

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

März 2002

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 5. Mai 2002

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

?	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
?	Teletext des ORF	Seite 782, 783
?	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Imst – Imsterau.....	12
Karwendel West.....	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	17
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	27
Gärberbach – A13.....	30
Hall in Tirol – Münzergasse.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Zillertaler Alpen.....	42
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	47
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	50
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum).....	53
Kufstein – Festung.....	56
Lienz – Amlacherkreuzung.....	58
Lienz – Sportzentrum.....	62

Beurteilungsunterlagen

Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	64
--	----

IG-L Überschreitungen

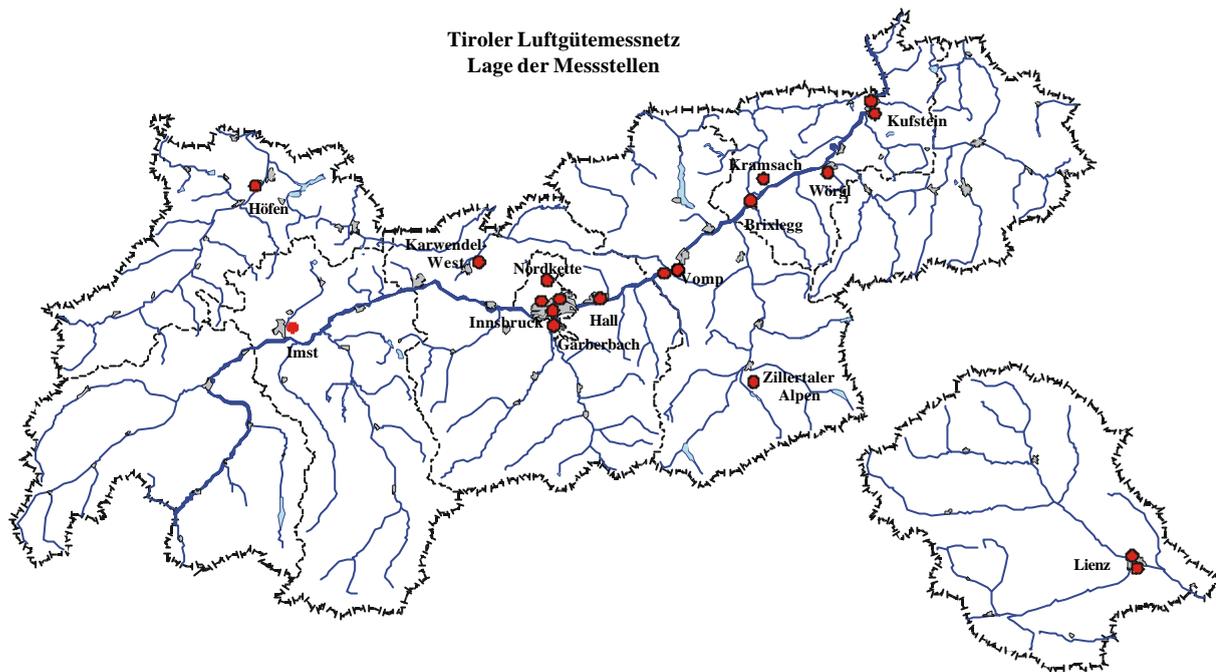
Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	67
--	----

Berichtigung

Stationsübersicht Dezember 2001, NO ₂ Grafik.....	71
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM ₁₀ Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM ₁₀ Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
Gl.JMW	gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
TLRV	Verordnung der Landesregierung vom 20.12.1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe LGBI.Nr. 5/1978 (Tiroler Luftreinhalteverordnung)
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L,BGBl. 115/97)



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	STAUB	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Imst – Imsterau	726 m	-	0	0	0	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	0	0	0	0
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	0	0	0	0	-	0
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-
Nordkette	1910 m	-	-	0	0	0	-
Gärberbach – A13	680 m	-	0	0	0	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	0	0	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	0	0	-	0
Vomp – An der Leitern	520 m	-	0	0	0	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-	-	-	0	-
Brixlegg – Innweg	520 m	0	0	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	0	0	0	-
Wörgl – Stelzhamerstrasse	510 m	-	0	0	0	-	-
Kufstein – Franz Josef Platz	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	0	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	0	0	0	0	-	0
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-	-	-	0	-

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert)								
März 2002								
Bezeichnung der Messstelle	Zone lt.TLRV	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2 ¹⁾	O3	CO
HÖFEN Lärchbichl	I						P,M	
IMST Imsterau	II		I	0	0	Ö		
KARWENDEL West	I						P,M,I	
INNSBRUCK Andechsstrasse	II		0	0	0	Ö	P,M,I	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	II	0	0	0	0	Ö		0
INNSBRUCK Sadrach	II						P,M,I	
NORDKETTE	I				0	0	P,M,I	
GÄRBERBACH A13	II		0	0	0	Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse	II		I	0	0	Ö		
VOMP Raststätte A12	I		I	0	0	Ö,M,I		0
VOMP An der Leiten	I		I	0	0	Ö		
ZILLERTALER ALPEN	I						P,M,I	
BRIXLEGG Innweg	II	F	I	0				
KRAMSACH Angerberg	II				0	Ö	P,M,I	
WÖRGL Stelzhamerstrasse	II		I	0	0	Ö		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	II	0	I	0	0	Ö		
KUFSTEIN Festung	II						P,M,I	
LIENZ Amlacherkreuzung	II	0	0	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum	II						P,M,I	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten							
T	Überschreitung der Grenzwerte der TLRV je nach der für den Ort geforderten Zone							
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO							
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen							
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation							
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme							
E	Überschreitung der EU-Informationsstufe von 0.180 mg/m ³ als Einstundenmittelwert							
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBl. 443/1987, Anlage 2							
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001, Schutz der menschlichen Gesundheit) beziehungsweise Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001, Schutz von Ökosystemen und Pflanzen). Für PM10: Überschreitung des Tagesgrenzwertes (=50 µg/m ³) gemäss Immissionsschutzgesetz Luft ; bis 35 Überschreitungen pro Kalenderjahr sind zulässig; der Jahresgrenzwert von 40 µg/m ³ wird hier nicht berücksichtigt.							
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310							
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Vorwarnung							
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 1							
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 2							
X	Geräteausfall							
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt							
	Schadstoff wird nicht gemessen l							

Kurzbericht für den März 2002

Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen.

Mit Inkrafttreten der Novelle zum Immissionsschutzgesetz Luft vom 6. Juli 2001 (BGBl. I Nr. 62/2001) ist das österreichische Smogalarmgesetz aufgehoben; somit entfallen die Auswertungen für die Summe aus Schwefeldioxid und Staub.

HINWEISE:

Eine Berichtigung der Grafik des veröffentlichten Monatsberichtes für den Dezember 2001 findet sich auf Seite 71.

Die jeweilige Anzahl der Überschreitungen gem. Immissionsschutzgesetz Luft sind am Ende des vorliegenden Berichtes (ab Seite 68) angegeben.

Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschließend und gemäß Anlage 1 des BGBl. II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. o.a. Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. Vlb.)

Im März 2002 war es großteils zu warm, der Kaltlufteinbruch vom 23. bis zum 28. 3. war allerdings markant und brachte dem Norden Tirols große Schneemengen.

Insgesamt waren die Temperaturen im März um rund 3 Grad zu hoch, sowohl in Nord- als auch in Osttirol. Mitte des Monats war es geradezu früh sommerlich. Im Inntal wurden die 20 Grad schon knapp überschritten, in Lienz wurden am 20. sogar 21,9 Grad gemessen. 11 Frosttage wurden in der Landeshauptstadt verzeichnet, um 4 weniger als gewöhnlich.

Während es in der ersten Monatshälfte kaum einmal Niederschlag gab, folgte vom 19. bis zum 24.3. eine intensive Niederschlagsperiode. Im gesamten Monat waren es jedoch nur 9 Niederschlagstage, im Mittel wären es 13. Die wenigen Niederschlagstage waren aber üppig, in Nordtirol fielen dadurch die zwei- bis dreifachen Mengen des normalen März niederschlags, die stellenweise sogar zu Murenabgängen führten. Auf Osttiroler Seite nahm der Niederschlag nach Süden hin ab. In Lienz wurden nur mehr etwa 80% des Erwartungswertes erzielt. Die Kombination viel Niederschlag - tiefe Temperaturen sorgte für beachtliche Schneemengen. In Kufstein fielen binnen drei Tagen 53cm Schnee, in Seefeld sogar 91cm. Die größte zweitägige Neuschneesumme für tiefe Lagen wies Hochfilzen (1000m) mit 77cm auf. Auf den Bergen fiel in kurzer Zeit zum Teil mehr als 1 Meter Schnee.

Der Übergang zum Frühjahr war eine gewohnt stürmische Zeit. In Innsbruck wurden an 6 Tagen Geschwindigkeiten von über 60 km/h registriert. Ein Wintergewitter war ebenfalls zu beobachten.

Die Sonne zeigte sich öfter als normal. Insgesamt konnte man 194 Sonnenstunden genießen, 150 Stunden wären im März die Norm.

Luftschadstoffübersicht

Die Monatsbelastung mit **Schwefeldioxid** ist an den 4 betriebenen Messstellen wiederum gering. An 4 Tagen wurden in BRIXLEGG/Innweg Werte über 100 µg/m³ gemessen, der höchste betrug 185 µg SO₂/m³. Das höchste Monatsmittel wurde mit 7 µg/m³ für die Messstelle INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse berechnet. Der Grenzwert gem. 2. Verordnung gegen forstliche Luftverunreinigungen wurde damit in BRIXLEGG/Innweg an 1 Tag überschritten, die entsprechenden Grenzwerte gem. Immissionsschutzgesetz Luft sind hier knapp, an den anderen Messstellen aber bei weitem eingehalten.

Hinsichtlich **Schwebstaub** (=TSP Staub) zeigen sich anhand der berechneten Werte für TSP (= total suspended particles) an keiner Messstelle Überschreitungen des gültigen Grenzwertes gem. IG-Luft. Kurzzeitig wurde im Unterland (WÖRGL/Stelzhamerstrasse und KUFSTEIN/F.J.Platz Werte von über 400 µg/m³ gemessen.

Die Auswertung für den **PM 10 Staub** zeigen, dass diese Belastung gegenüber dem Vormonat sowohl in der Häufigkeit wie auch der Höhe der Messwerte geringer war, wenngleich noch an 6 von 11 Messstellen der Grenzwert überschritten wurde. Aufgrund der geltenden Perzentilregelung wird eine allfällige Gesetzesverletzung mit Ablauf des Kalenderjahres ausgewiesen werden.

Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 wiederum die höchsten Werte bis knapp 1000 µg/m³. Hier wurde auch das höchste Monatsmittel mit 164 µg/m³ berechnet, die nächstfolgende Messstelle ist VOMP/An der Leiten im Wohngebiet mit 64 µg/m³ als Monatsbelastung. Die Grenzwerte gem. VDI-Richtlinie sind überall eingehalten.

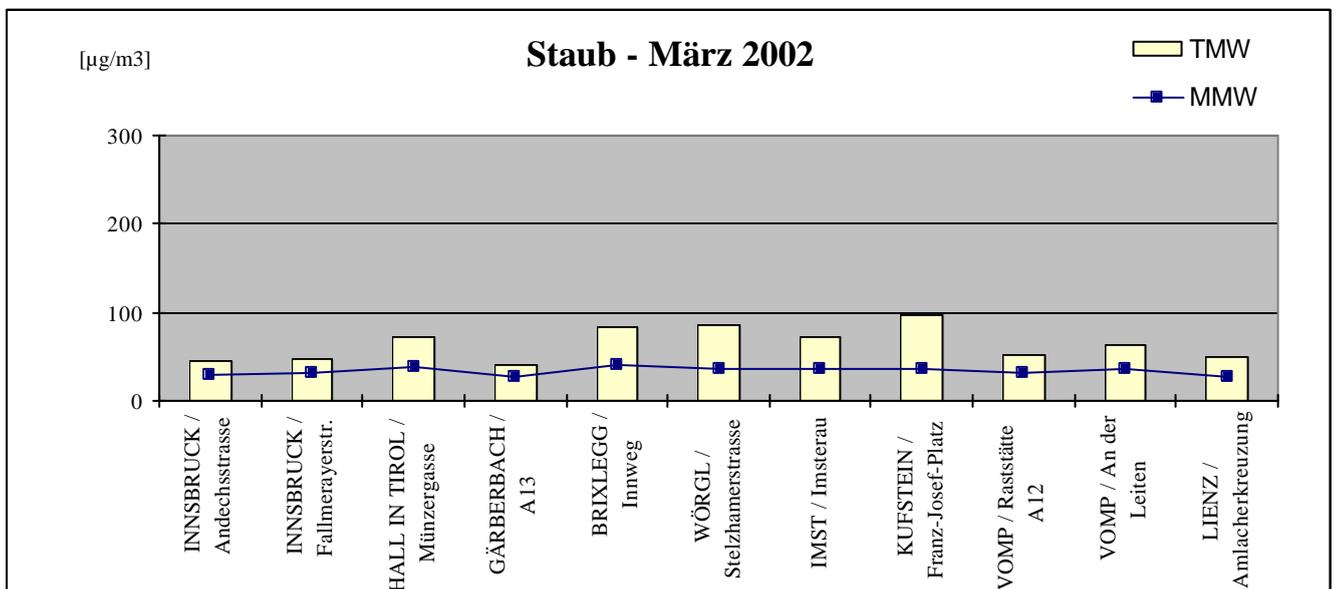
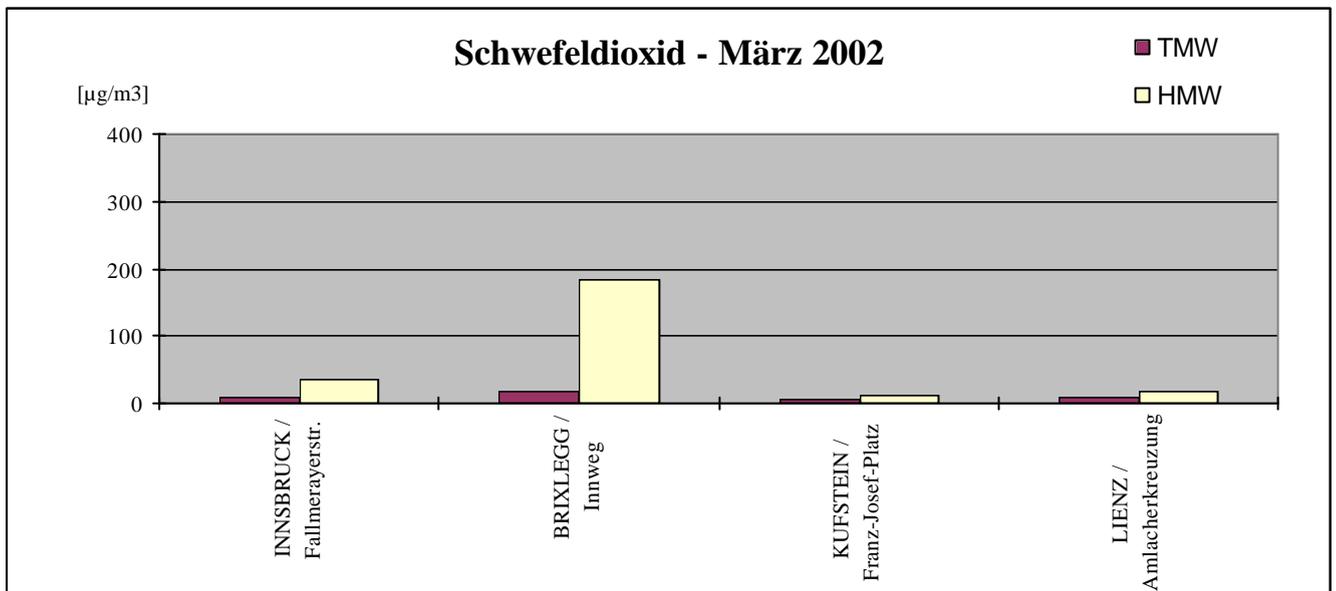
Bei den **Stickstoffdioxid**immissionen ist nicht die Station VOMP/Raststätte A12, sondern wiederum INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse mit 137 µg/m³ die höchstbelastete Messstelle, was den Kurzzeitwert betrifft; nahezu gleichauf liegt allerdings die erstgenannte, an der als einzigem Ort auch der Zielwert gem. IG-Luft zum Schutz des Menschen (Tagesmittel 80 µg NO₂/m³) an 2 Tagen überschritten ist.

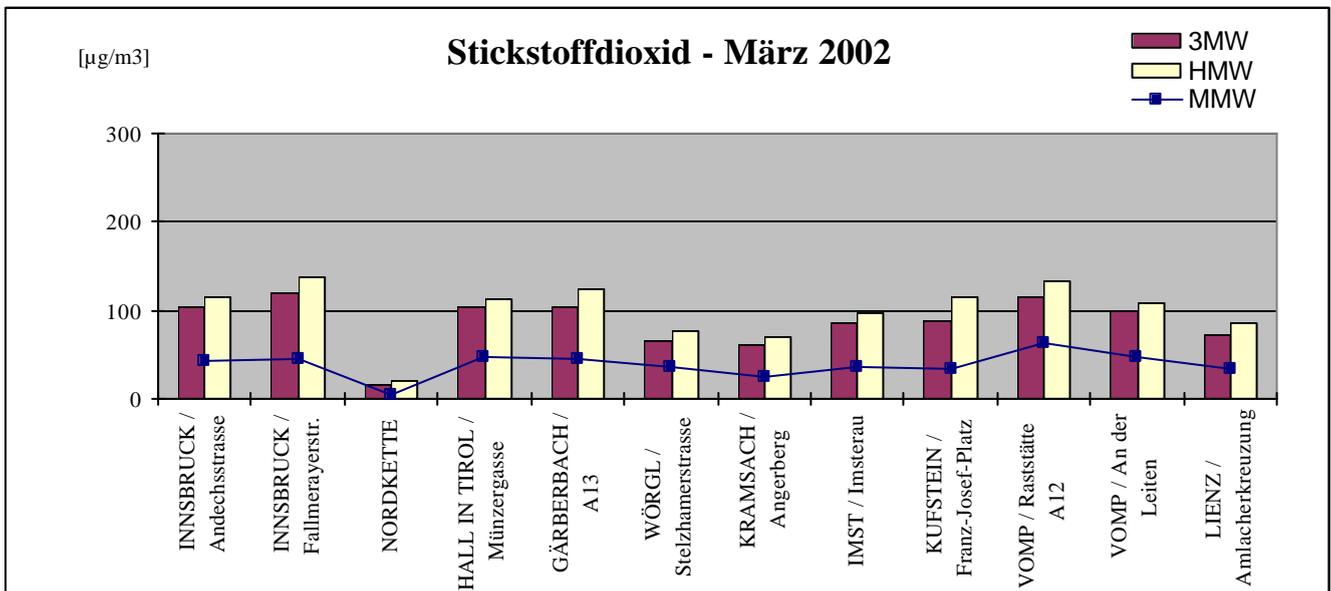
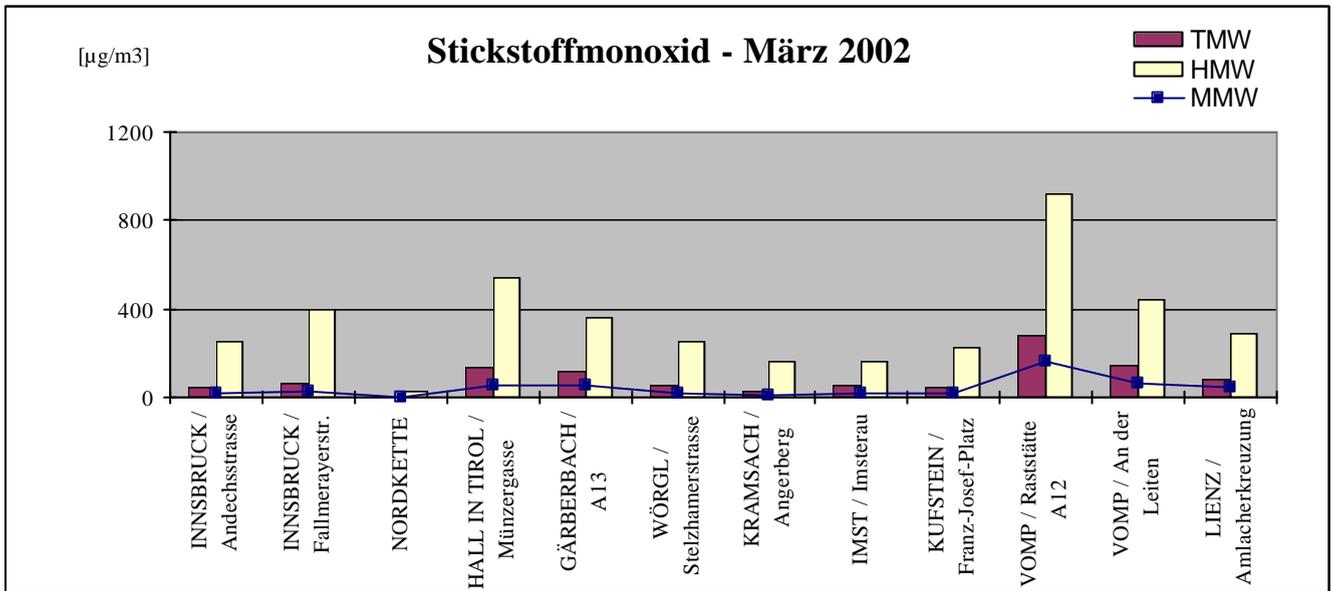
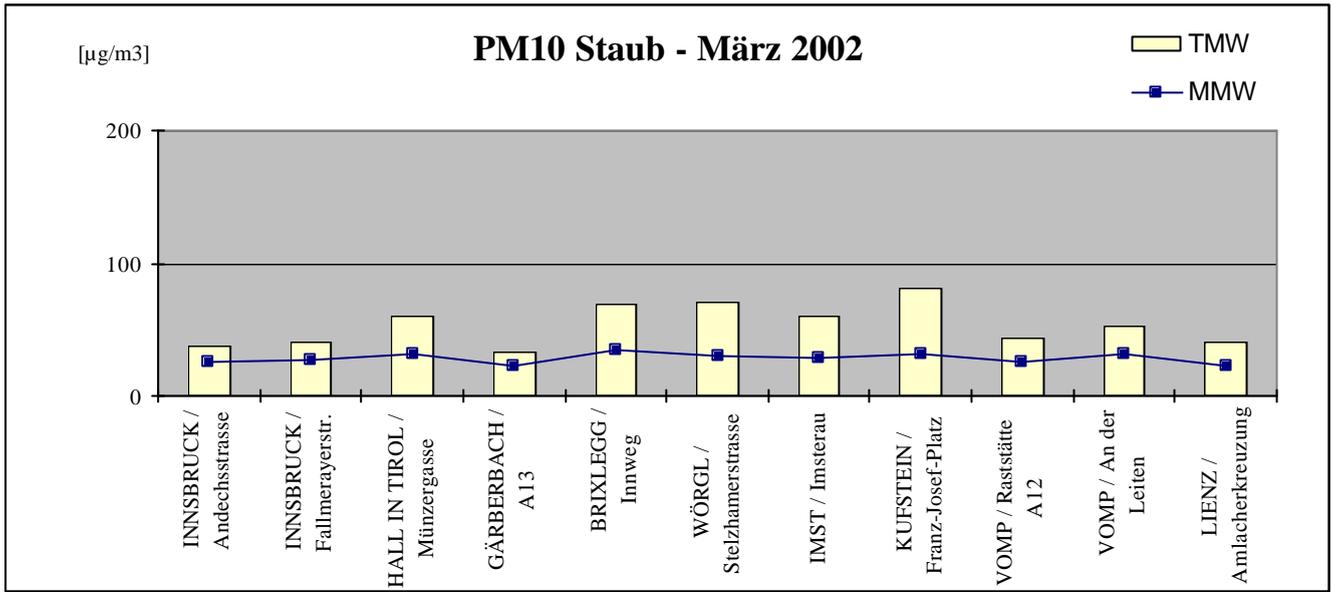
Die **Ozon**messungen zeigen im Februar an allen Messstellen hinsichtlich des Kurzzeitwertes auffallend ähnliche Werte. Sowohl an den 3 Bergstationen wie auch an den Talstationen wurden Kurzzeitwerte zwischen 126 und 133 µg/m³ gemessen. Die Monatsmittelwerte der 3 hochgelegenen Standorte (KARWENDEL West, INNSBRUCK/Nordkette und

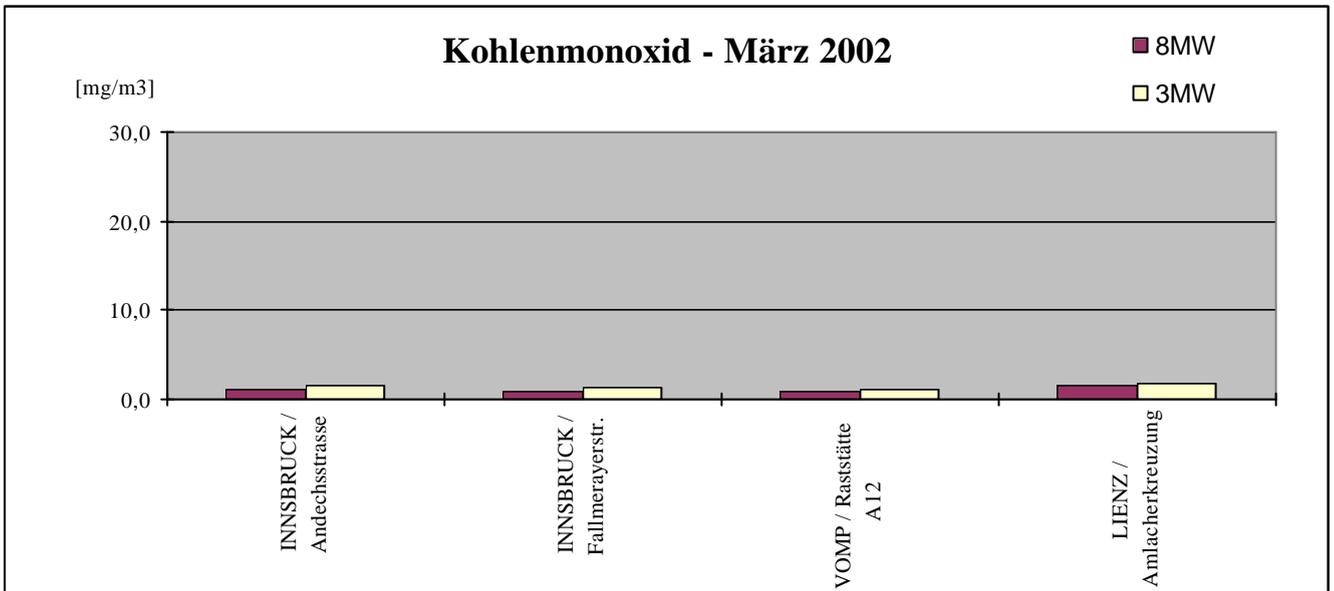
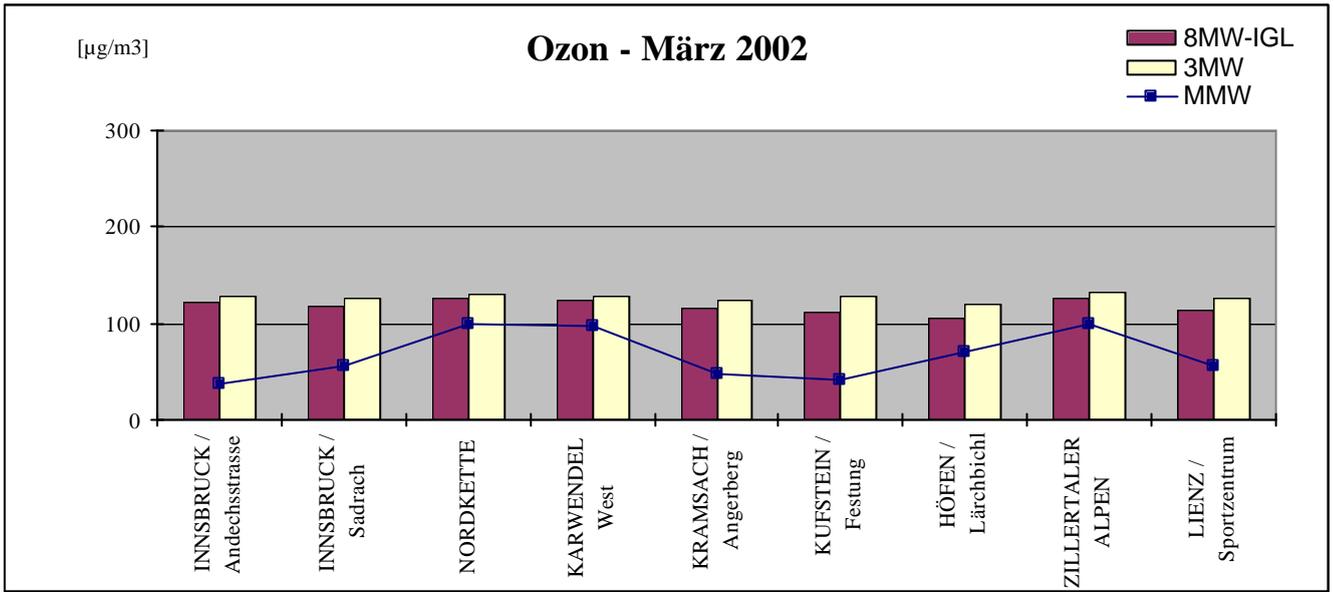
ZILLERTALER ALPEN) lagen bei 100 µg/m³ Luft, während die talnahen Standorte auf weniger bis etwa der Hälfte der Belastung lagen. Mit Ausnahme von HÖFEN/Lärchbichl wurde an allen Messstellen der Zielwert gem. IG-Luft überschritten.

Für die **Kohlenmonoxid**missionen ergeben sich den 4 Standorten des Landesluftgütemessnetzes Monatsmittelwerte zwischen 0,5 und 0,7 mg CO/m³ Luft. Der höchste Einzelwert betrug 2,8 mg CO/m³ Luft und wurde am 3. März in LIENZ/Amlacherkreuzung gemessen. Der gesetzliche Grenzwert ist jedoch überall bei weitem eingehalten.

Stationsvergleich







Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.																
02.																
So 03.																
04.																
05.																
06.									40	46	50	53	56			
07.									87	88	92	94	95			
08.									77	85	94	95	96			
09.									91	95	98	98	102			
So 10.									79	84	92	92	93			
11.									88	91	100	102	102			
12.									92	93	104	105	107			
13.									99	102	112	113	114			
14.									88	89	98	101	105			
15.									92	99	116	120	120			
16.									94	99	112	113	114			
So 17.									98	100	111	112	112			
18.									95	99	110	112	114			
19.									73	80	85	86	90			
20.									79	78	80	81	83			
21.									71	72	77	78	79			
22.									79	80	83	84	87			
23.									88	87	91	91	92			
So 24.									82	83	86	88	88			
25.									91	93	96	97	97			
26.									87	89	93	95	97			
27.									82	81	89	90	90			
28.									75	77	82	86	93			
29.									98	102	108	110	111			
30.									101	107	118	119	121			
So 31.									106	115	120	120	121			

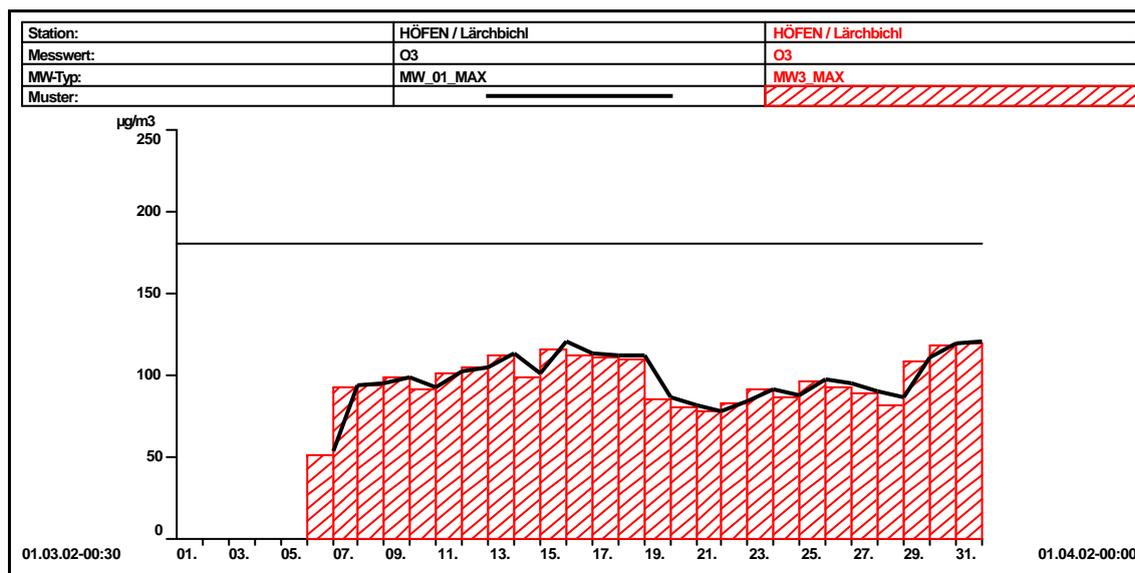
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						25	
Verfügbarkeit						80%	
Max.HMW						121	
Max.1-MW						120	
Max.3-MW						120	
IGL8-MW						106	
Max.8-MW						115	
Max.TMW						85	
97,5% Perz.							
MMW						71	
GLJMW							

Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	25	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	4	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO			
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³			
	max		µg/m³	µg/m³	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	
TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	IGL	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
01.			35	42	60	35	56	60									
02.			31	37	98	37	49	54									
So 03.			9	10	36	22	33	36									
04.			22	27	108	33	60	60									
05.			50	60	131	47	73	75									
06.			54	65	128	47	65	69									
07.			37	45	70	39	58	62									
08.			31	38	67	40	66	70									
09.			33	40	62	45	77	80									
So 10.			15	19	20	25	54	56									
11.					106	50	82	87									
12.			50	60	127	54	94	96									
13.			47	56	125	51	88	92									
14.			60	72	100	49	87	92									
15.			47	56	95	49	78	81									
16.			28	33	51	38	72	76									
So 17.			29	35	27	29	68	72									
18.			45	54	84	47	81	84									
19.			27	32	88	44	77	84									
20.			14	16	120	37	62	64									
21.			21	25	160	34	69	70									
22.			11	13	53	32	55	57									
23.			7	8	19	11	29	31									
So 24.			8	9	6	8	19	21									
25.			15	18	34	20	34	36									
26.			20	24	29	28	42	49									
27.			22	27	27	30	53	55									
28.			30	36	53	39	71	75									
29.			33	40	74	41	79	81									
30.			22	26	32	31	51	55									
So 31.			21	26	14	17	31	36									

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	31	31		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				160	96		
Max.1-MW					94		
Max.3-MW					86		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		60	72	53	54		
97,5% Perz.							
MMW			35	22	36		
GLJMW							

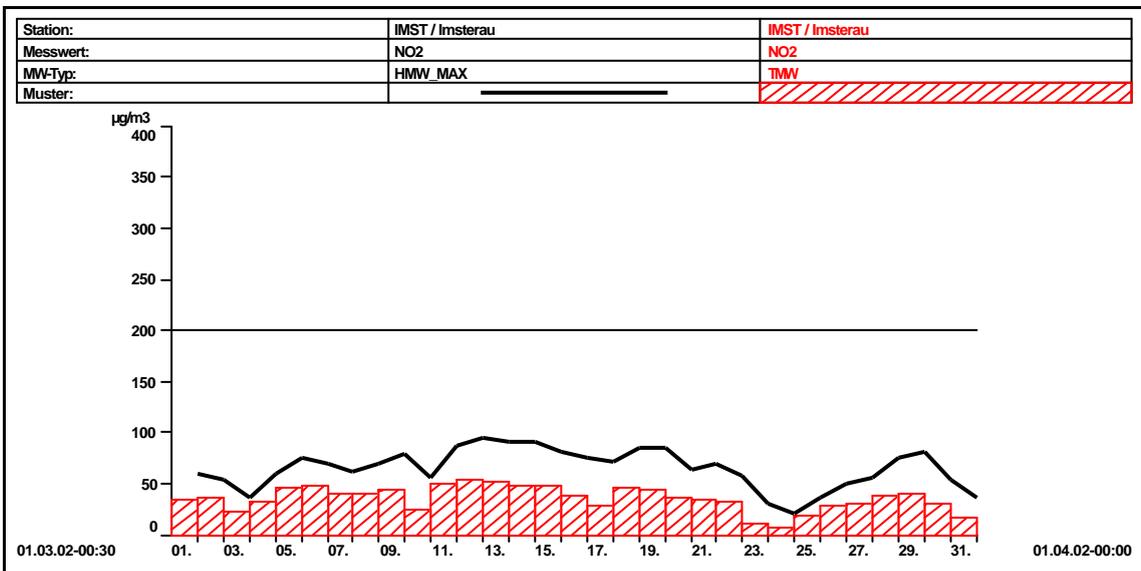
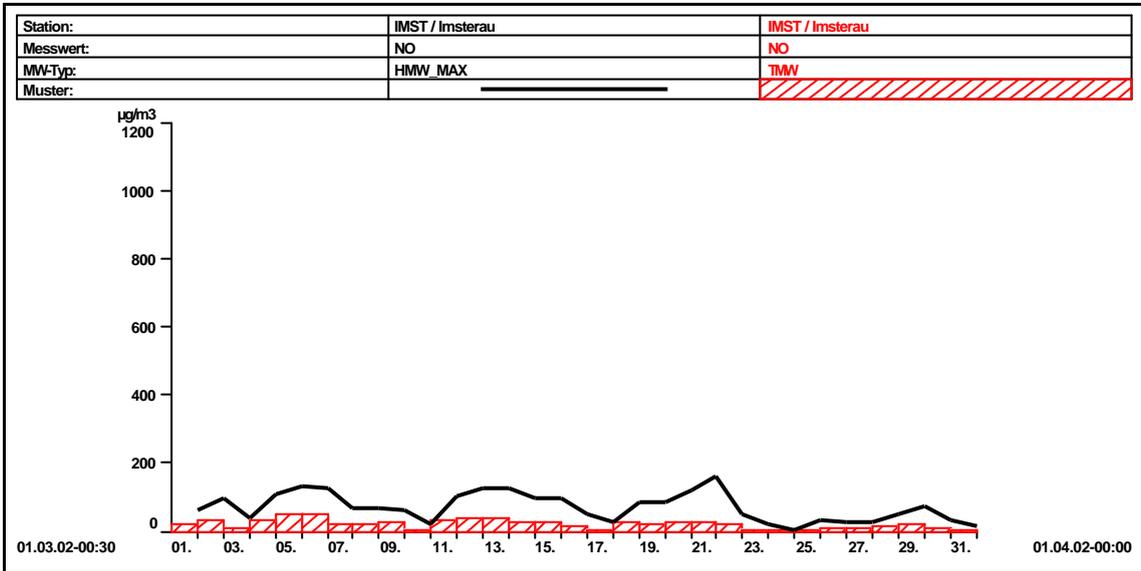
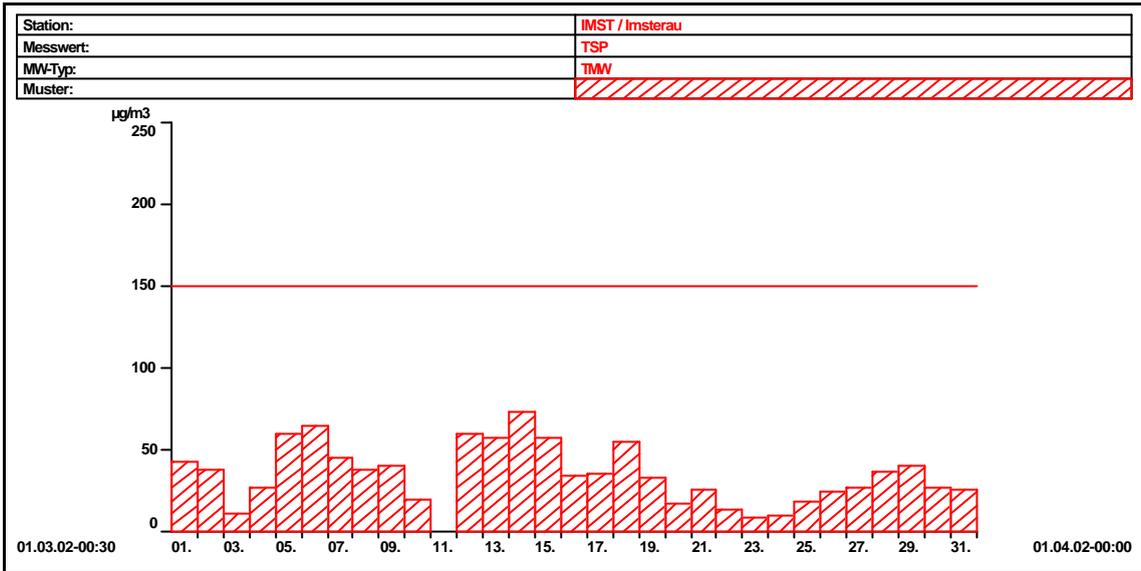
Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: IMST / Imsterau

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					11	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	2	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		2			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									91	96	101	102	102			
02.									83	86	95	98	99			
So 03.									77	81	78	82	82			
04.									104	104	112	117	118			
05.									114	116	120	126	127			
06.									103	114	113	112	112			
07.									102	102	103	104	105			
08.									94	96	104	105	107			
09.									112	113	115	116	116			
So 10.									103	111	109	108	108			
11.									109	109	110	111	112			
12.									111	111	113	115	115			
13.									118	119	120	123	125			
14.									124	124	127	128	129			
15.																
16.																
So 17.																
18.																
19.																
20.									85	85	87	87	88			
21.									84	85	85	87	87			
22.									94	95	96	96	97			
23.									99	100	101	102	103			
So 24.									93	94	95	95	96			
25.									101	102	105	107	107			
26.									109	110	112	113	113			
27.									106	108	112	112	113			
28.									106	107	110	111	113			
29.									113	113	117	117	118			
30.									123	124	128	128	128			
So 31.									125	125	128	128	128			

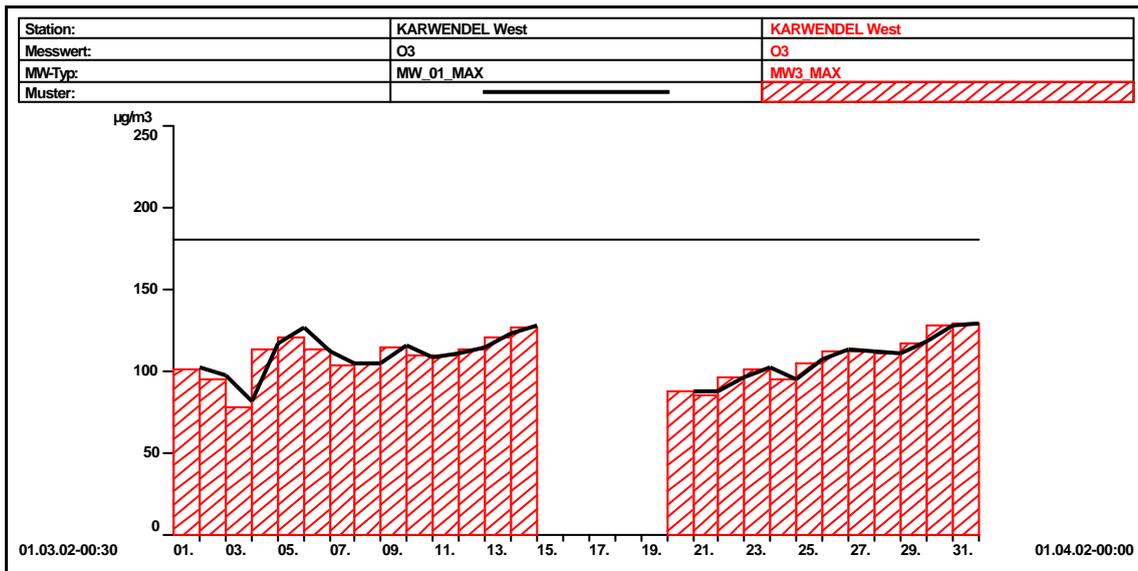
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						24	
Verfügbarkeit						79%	
Max.HMW						129	
Max.1-MW						128	
Max.3-MW						128	
IGL8-MW						125	
Max.8-MW						125	
Max.TMW						119	
97,5% Perz.							
MMW						98	
GIJMW							

Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: KARWENDEL West

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	26	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	17	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	8	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
	HMW			HMW		1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
01.			31	37	106	46	71	73	23	26	35	39	41	0.9	1.3	1.5
02.			20	24	56	41	51	53	19	20	31	33	34	1.0	0.8	0.9
So 03.			16	19	40	30	51	54	29	33	41	41	45	0.7	0.9	1.0
04.			28	33	91	47	73	74	19	21	28	30	30	0.9	1.1	1.2
05.			26	31	227	47	79	82	58	59	72	81	83	1.1	2.1	2.5
06.			30	36	92	41	68	71	55	55	59	61	64	0.8	1.1	1.2
07.			19	23	40	36	76	77	45	56	63	68	70	0.5	0.7	0.9
08.			26	32	64	46	69	72	53	58	65	67	68	0.7	1.0	1.1
09.			31	37	93	46	72	74	60	63	74	74	76	0.8	1.1	1.1
So 10.			21	25	30	36	60	62	67	75	80	80	81	0.8	0.8	0.8
11.			30	36	257	59	92	96	3	26	26	30	32	0.9	1.5	1.5
12.			33	40	256	57	90	115						1.0	1.9	2.1
13.			37	45	160	59	111	115						0.9	1.7	1.9
14.			37	44	55	34	70	74	123	123	128	129	130	1.0	0.7	0.9
15.			36	43	109	43	96	96	93	124	123	124	124	0.8	1.2	1.3
16.			34	41	84	49	85	88	84	96	112	112	114	1.0	1.2	1.3
So 17.			26	31	43	42	86	92	108	111	117	117	118	0.8	0.8	0.9
18.			33	40	154	52	82	83	80	79	94	96	101	0.7	1.2	1.3
19.			24	29	62	48	77	79	38	59	52	53	56	0.7	0.9	1.0
20.			14	17	139	42	72	78	46	46	69	70	71	0.9	1.2	1.3
21.			17	20	98	48	72	73	38	41	57	66	67	0.7	1.2	1.5
22.			10	13	39	35	66	67	43	44	63	66	68	0.6	0.8	0.8
23.			10	12	12	25	43	46	67	69	82	85	86	0.6	0.6	0.7
So 24.			10	12	9	20	33	38	76	76	83	83	85	0.6	0.7	0.8
25.					61	40	76	79	41	71	78	78	80	0.6	0.8	0.9
26.			24	29	24	42	63	65	67	71	80	79	81	0.6	0.6	0.6
27.			25	30	33	37	63	68	72	78	85	86	86	0.6	0.9	1.0
28.			29	34	107	49	82	88	63	68	79	82	83	0.7	1.1	1.2
29.			32	39	101	52	82	88	63	67	82	85	88	0.8	1.1	1.2
30.			22	26	55	44	73	74	78	85	97	98	98	0.8	0.9	1.0
So 31.			22	26	29	29	61	63	110	110	120	123	124	0.7	0.7	0.8

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30	30	31	31	27	31
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%	88%	99%
Max.HMW				257	115	130	2.5
Max.1-MW					111	129	2.1
Max.3-MW					104	128	1.6
IGL8-MW						123	
Max.8-MW						124	1.1
Max.TMW		37	45	46	59	71	0.8
97,5% Perz.							
MMW			30	20	43	37	0.6
GIJMW		33			38		

Zeitraum: MÄRZ 2002

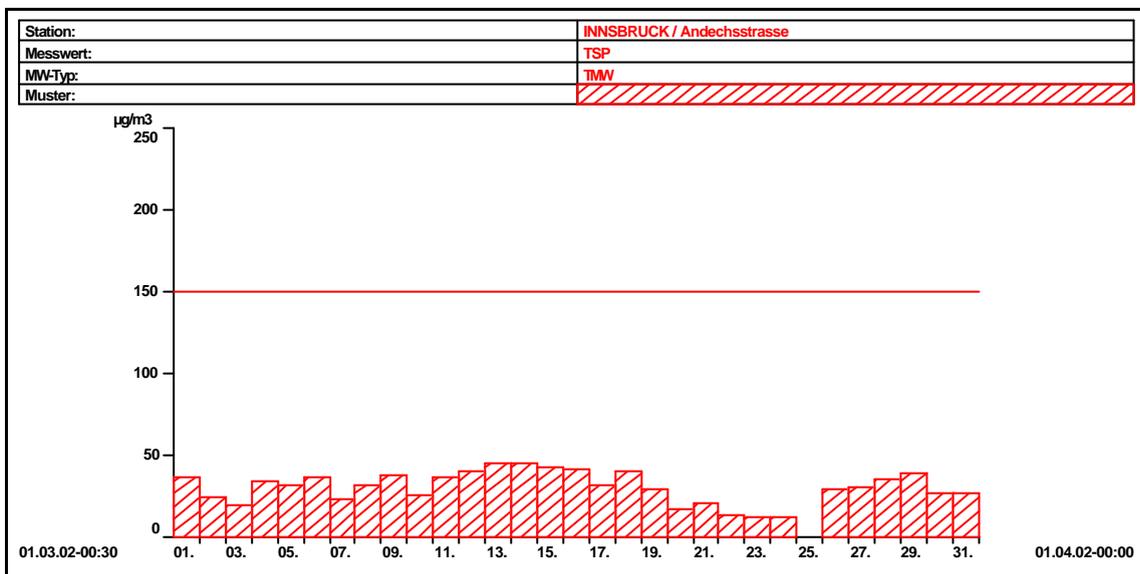
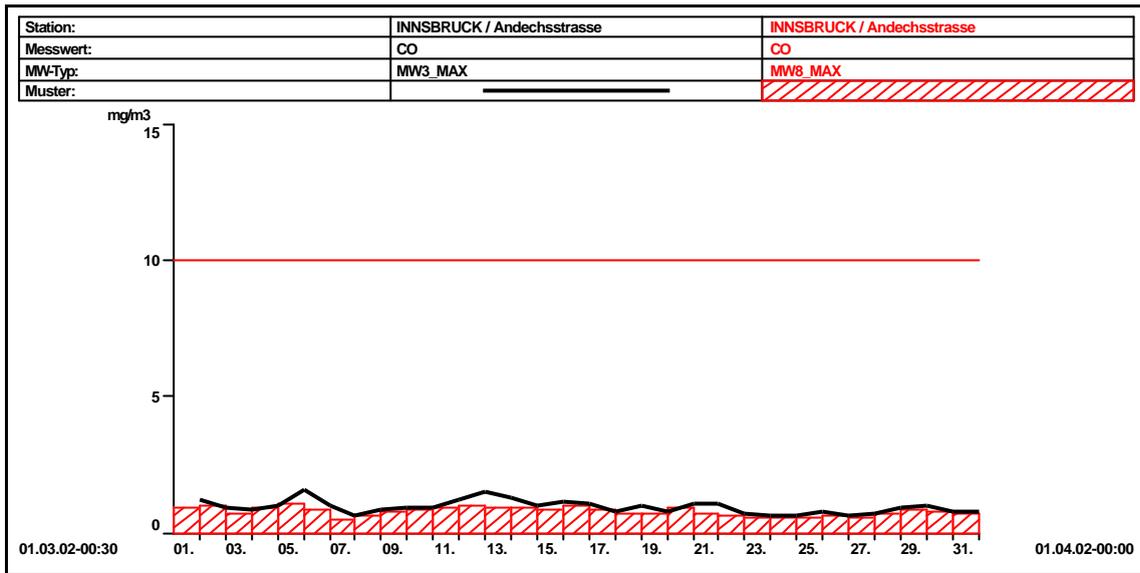
Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

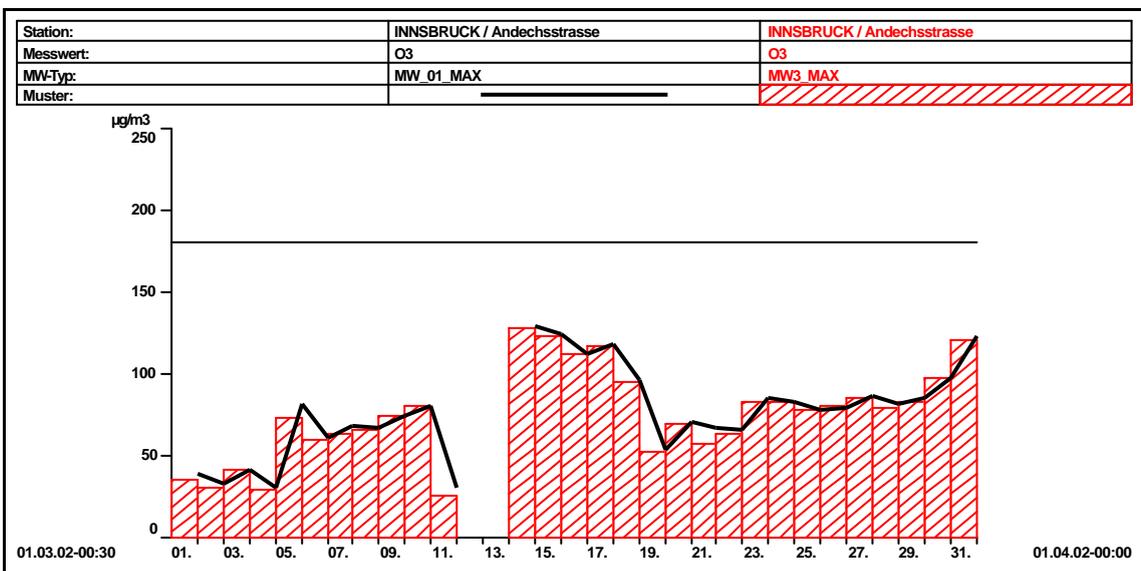
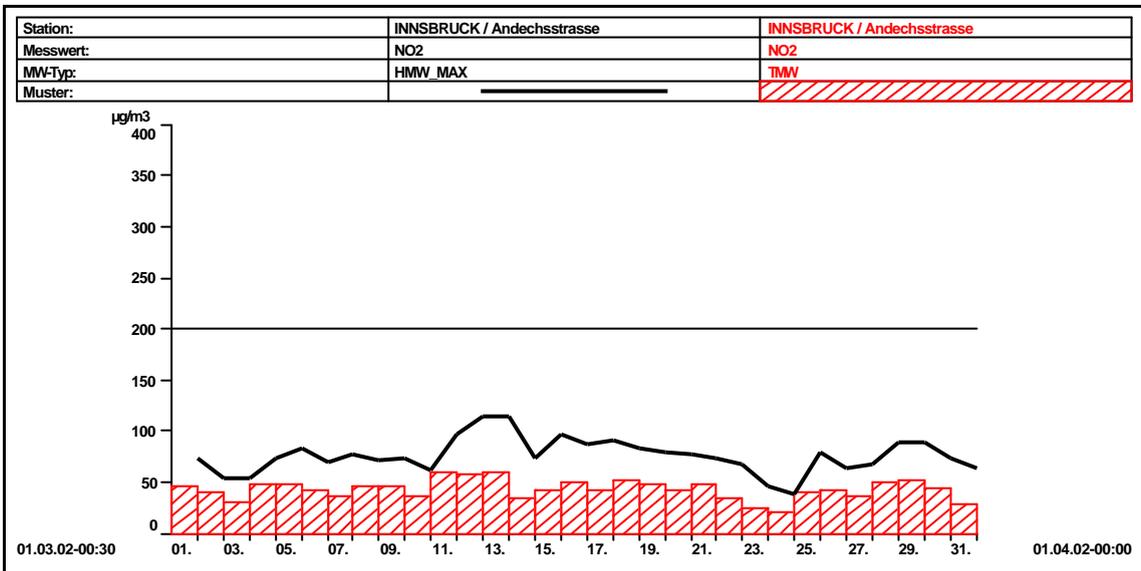
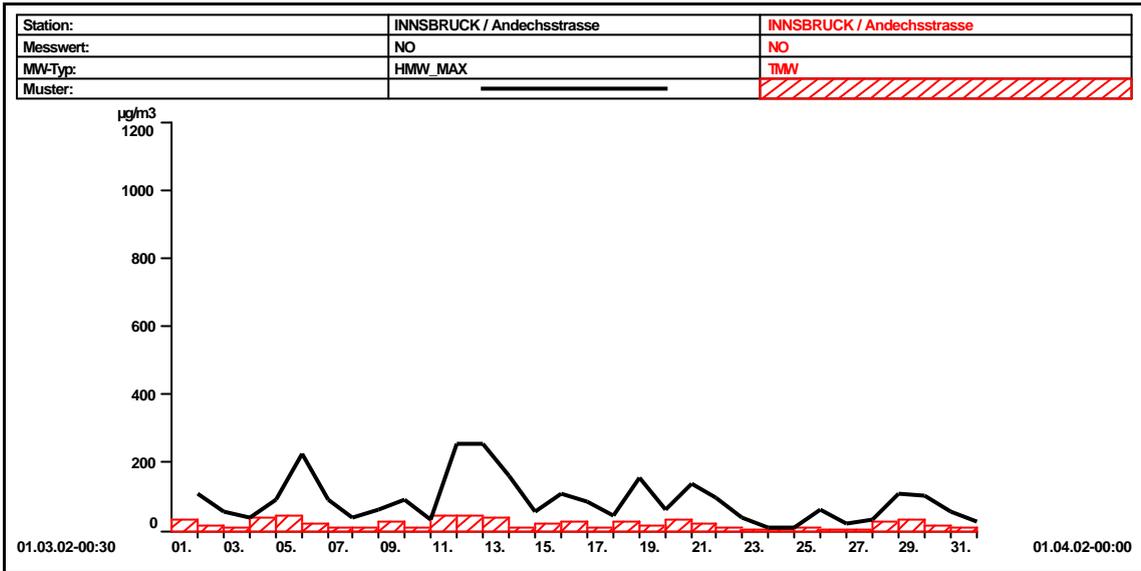
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 taub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					21	16	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	4	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	1	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.	8	13	37	44	121	50	82	82						1.0	1.3	1.6
02.	7	10	22	26	76	43	55	56						1.0	1.1	1.2
So 03.	7	14	16	19	69	34	60	62						0.8	1.1	1.4
04.	10	17	34	41	174	52	80	81						1.0	1.4	1.5
05.	10	27	27	33	227	52	79	85						1.0	1.1	1.3
06.	7	18	27	33	111	45	74	76						0.7	0.8	0.9
07.	6	12	24	29	102	44	91	94						0.6	0.8	0.9
08.	7	11	32	38	89	52	79	79						0.7	0.9	1.1
09.	7	16	30	36	89	47	87	87						0.7	0.9	0.9
So 10.	7	14	23	27	32	38	66	69						0.8	0.8	0.9
11.	9	21	28	34	141	64	107	110						0.9	1.5	1.6
12.	10	37	35	42	296	65	95	112						0.9	1.6	2.1
13.	8	18	35	42	206	69	108	118						1.0	1.2	1.4
14.	6	10	39	47	88	36	69	72						0.9	0.5	0.5
15.	6	13	32	39	86	46	106	107						0.6	1.1	1.4
16.	7	14	30	36	47	49	79	82						0.7	0.8	0.8
So 17.	6	17	25	30	39	30	82	92						0.6	0.7	0.8
18.	6	17	40	47	139	50	75	76						0.7	0.9	1.0
19.	5	8	24	29	124	48	76	82						0.7	1.4	2.1
20.	6	14	25	30	190	45	74	80						0.7	1.2	1.6
21.	7	9	17	20	93	52	71	75						0.7	0.8	0.9
22.	5	9	12	15	89	42	70	78						0.7	0.9	1.1
23.	4	7	9	10	21	31	47	52						0.6	0.6	0.7
So 24.	5	8	9	11	19	24	39	42						0.5	0.5	0.7
25.	7	12	21	26	112	45	75	79						0.6	0.8	0.9
26.	7	12	27	32	55	48	70	70						0.6	0.7	0.7
27.	8	23	36	43	401	59	130	137						0.6	0.9	1.0
28.	7	13	35	42	106	55	90	92						0.7	0.9	0.9
29.	7	13	31	37	111	54	71	79						0.7	0.8	1.0
30.	6	12	24	29	35	43	71	77						0.6	0.8	0.9
So 31.	5	16	20	24	39	29	46	61						0.6	0.6	0.7

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		31
Verfügbarkeit	98%	99%	99%	98%	98%		99%
Max.HMW	37			401	137		2.1
Max.1-MW					130		1.6
Max.3-MW	26				120		1.3
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.0
Max.TMW	10	40	47	63	69		0.8
97,5% Perz.	15						
MMW	7		32	28	46		0.5
GIJMW		33			41		

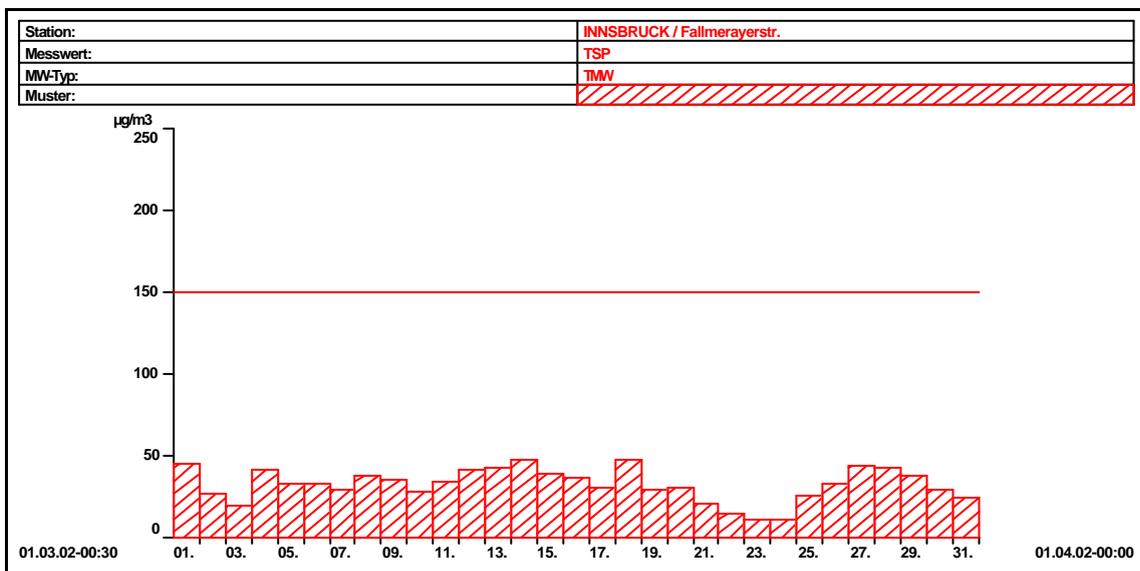
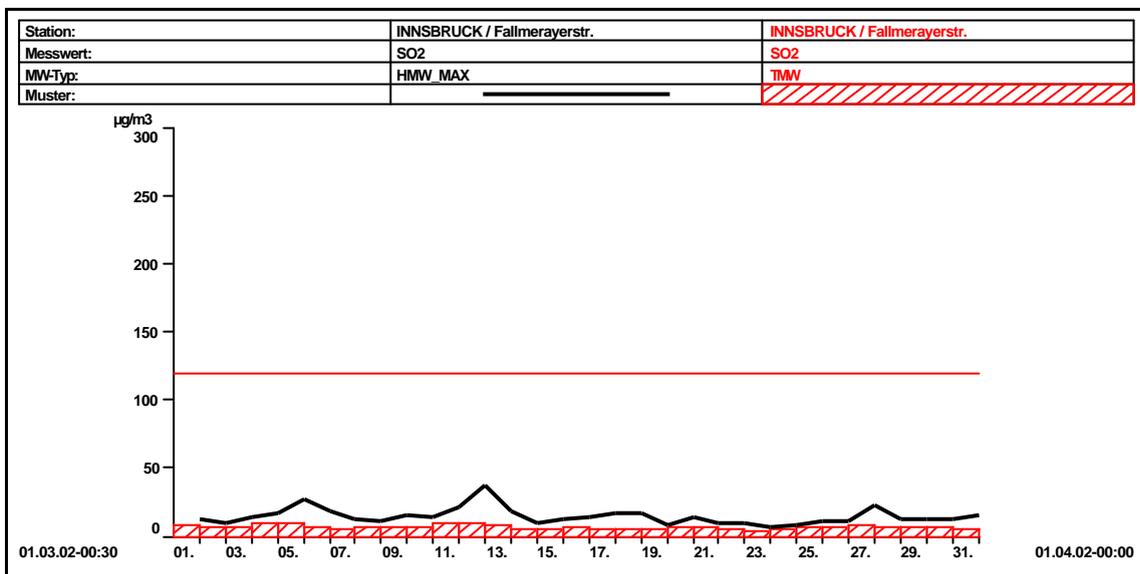
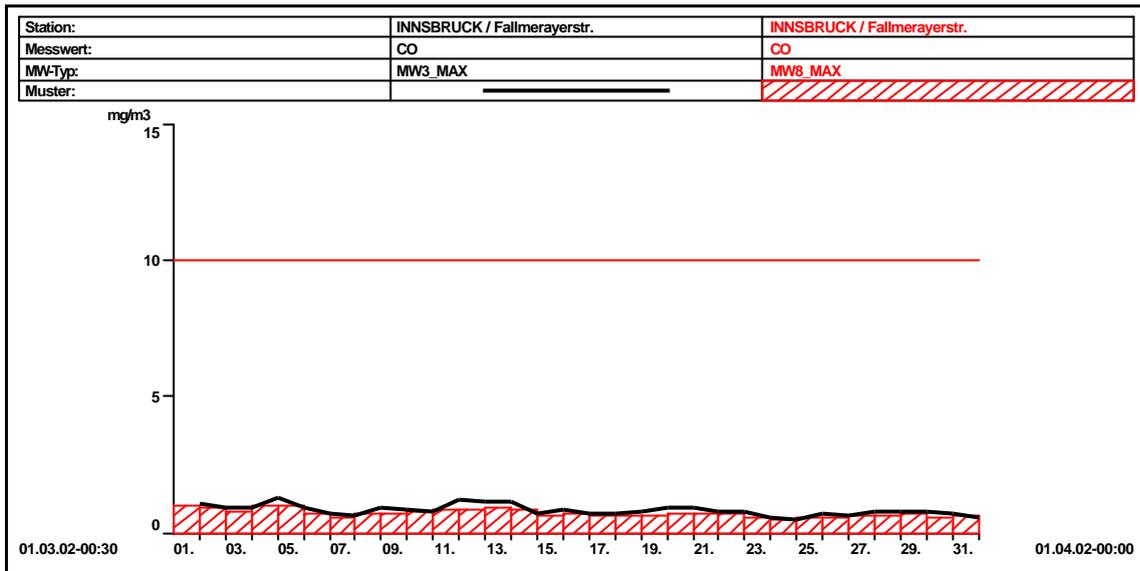
Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

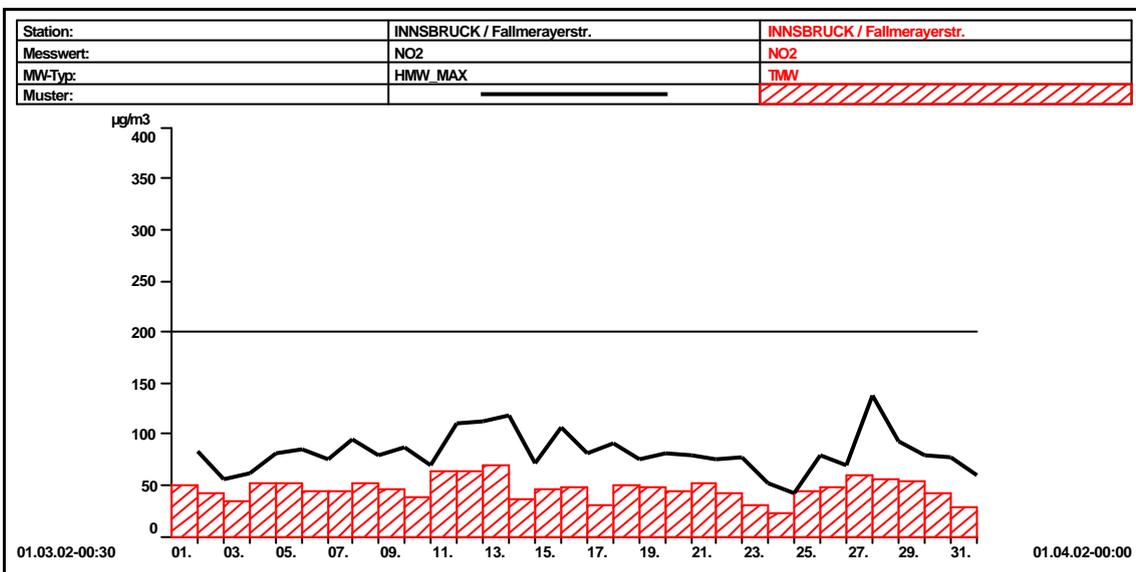
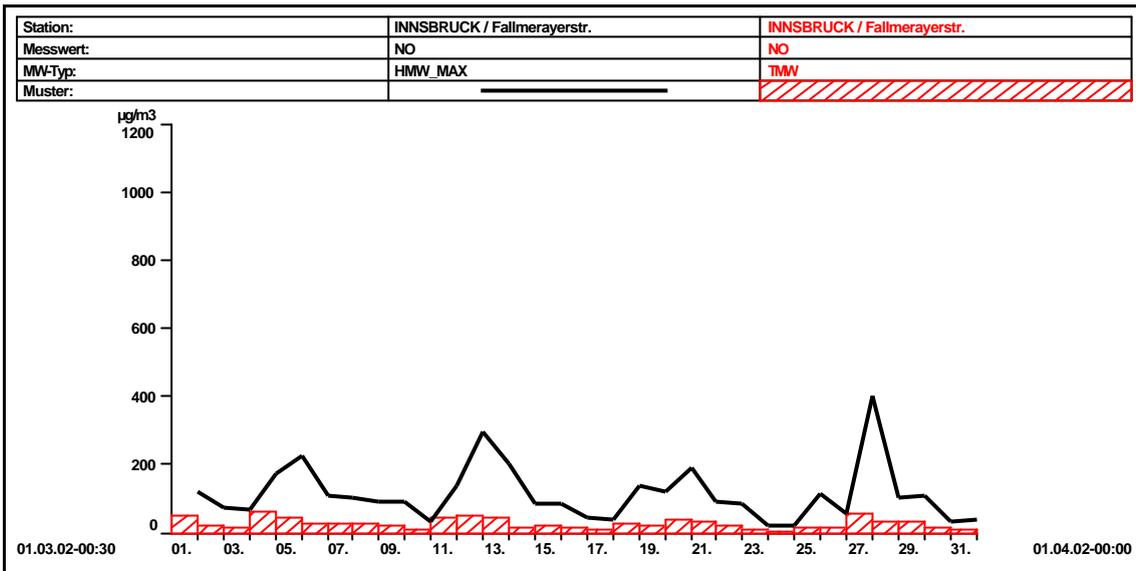
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 taub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					25	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
	HMW			HMW		1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
01.									47	49	52	56	57			
02.									32	34	44	45	46			
So 03.									42	42	49	50	54			
04.									37	42	51	58	58			
05.									94	94	102	102	112			
06.									80	81	85	87	90			
07.									83	87	97	98	99			
08.									70	73	81	83	86			
09.									86	86	91	92	93			
So 10.									91	94	100	101	102			
11.									54	66	62	64	75			
12.																
13.																
14.																
15.									100	104	105	105	108			
16.									101	102	110	111	112			
So 17.									112	112	114	114	116			
18.									100	103	107	108	110			
19.									70	86	73	79	82			
20.									66	71	84	84	86			
21.									62	64	72	77	83			
22.									58	64	75	78	83			
23.									76	77	86	88	89			
So 24.									78	78	83	84	85			
25.									80	82	88	89	89			
26.									76	80	84	85	85			
27.									82	85	91	91	92			
28.									76	76	83	86	86			
29.									84	87	88	93	99			
30.									99	99	104	105	107			
So 31.									117	117	127	129	131			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						26	
Verfügbarkeit						85%	
Max.HMW						131	
Max.1-MW						129	
Max.3-MW						127	
IGL8-MW						117	
Max.8-MW						117	
Max.TMW						78	
97,5% Perz.							
MMW						56	
GIJMW							

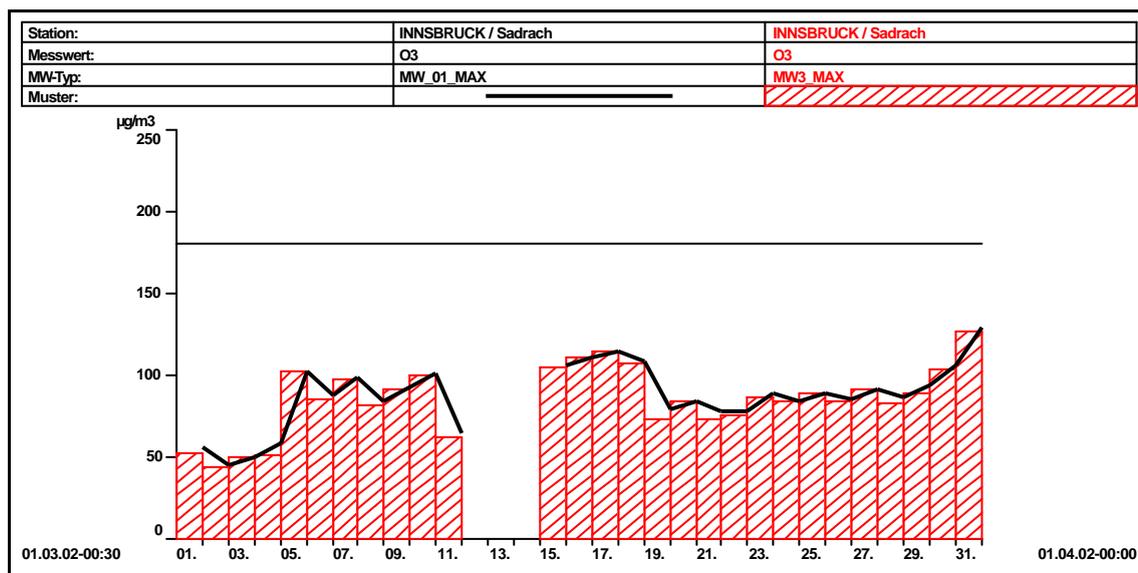
Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	24	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	5	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	2	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					8	6	11	11	94	97	99	100	101			
02.					2	7	11	14	85	87	96	102	103			
So 03.					4	5	11	11	79	79	82	83	85			
04.					7	3	6	8	115	115	121	122	126			
05.					3	3	7	9	122	122	125	126	126			
06.					17	3	8	9	97	114	109	107	108			
07.					1	3	5	5	101	100	101	102	103			
08.					11	7	16	17	101	101	106	114	115			
09.					13	5	10	12	112	113	115	115	116			
So 10.					18	4	10	14	102	109	106	105	105			
11.					23	4	10	15	106	107	109	110	111			
12.					5	4	9	12	118	118	119	120	120			
13.					8	8	16	20	121	121	126	129	130			
14.					1	11	16	16	127	127	130	131	132			
15.					8	9	14	16	121	127	125	123	123			
16.					5	8	13	15	113	113	114	115	116			
So 17.					1	6	8	8	113	113	114	115	115			
18.					5	9	14	16	112	113	113	113	113			
19.					1	8	14	16	101	102	102	103	103			
20.					1	2	7	7	86	86	88	89	89			
21.					1	1	2	3	85	86	87	88	89			
22.					8	4	14	16	92	92	94	96	96			
23.					4	4	7	10	92	96	98	99	99			
So 24.					9	3	4	5	90	91	91	91	92			
25.					4	4	15	17	101	101	106	107	107			
26.					5	6	13	14	104	105	107	109	110			
27.					5	6	14	17	104	104	109	111	112			
28.					24	4	17	20	113	113	114	115	115			
29.					6	4	7	9	118	118	121	122	122			
30.					5	4	8	8	116	119	119	119	121			
So 31.					3	6	10	12	123	124	126	127	128			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				97%	97%	98%	
Max.HMW				24	20	132	
Max.1-MW					17	131	
Max.3-MW					15	130	
IGL8-MW						127	
Max.8-MW						127	
Max.TMW				2	11	126	
97,5% Perz.							
MMW				1	5	100	
GIJMW					4		

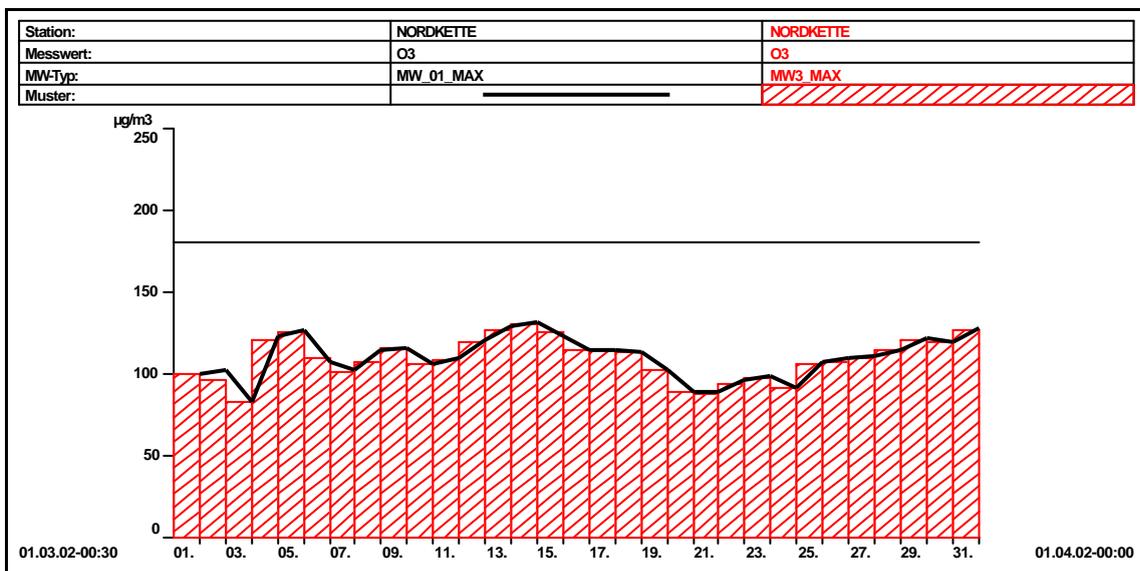
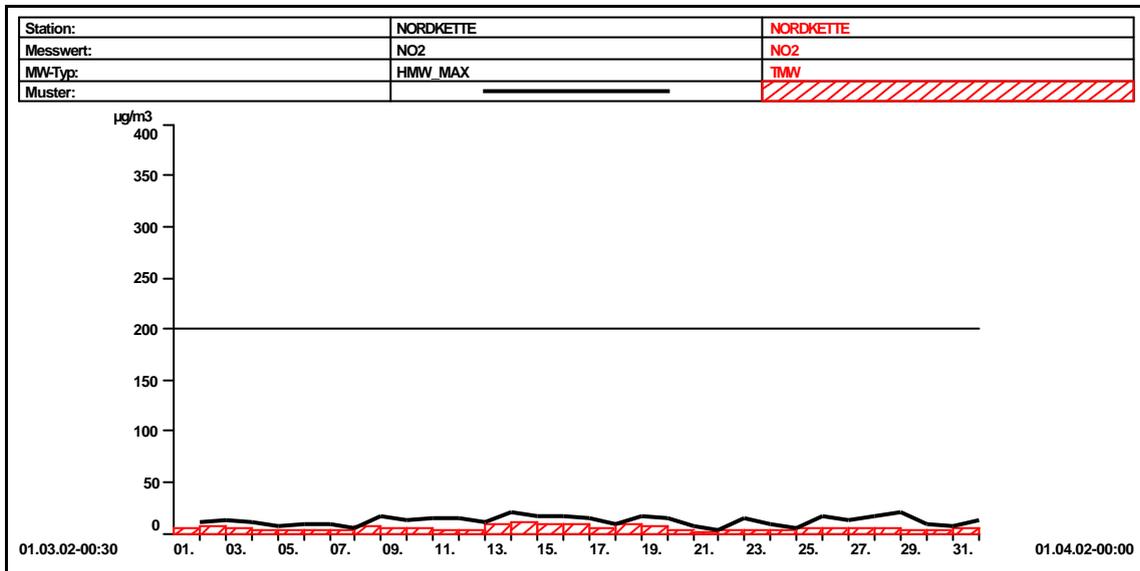
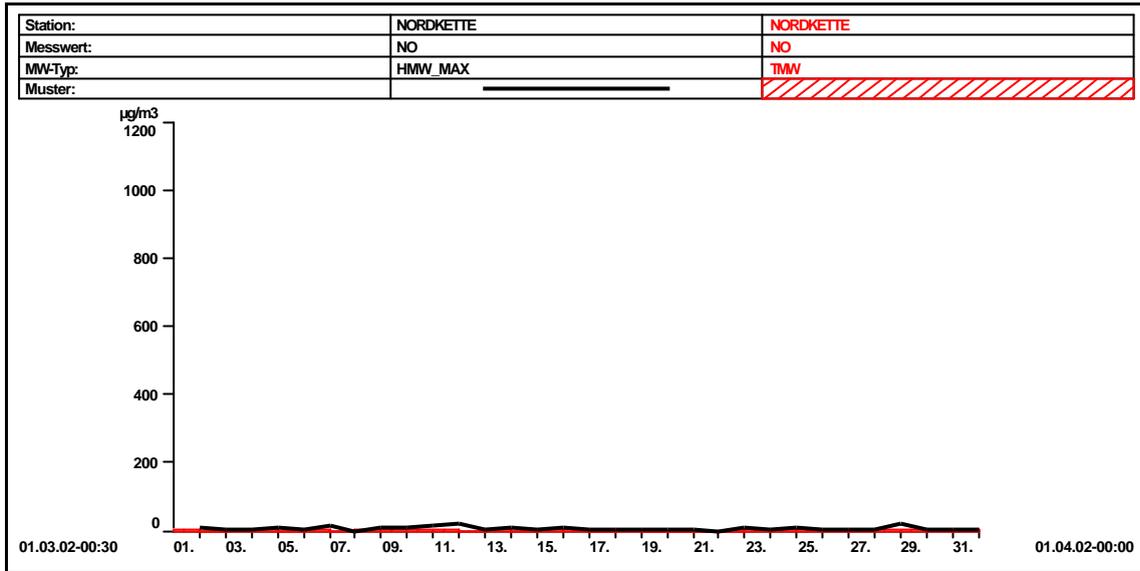
Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	22	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	14	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			29	35	253	43	64	77								
02.			25	31	160	47	62	67								
So 03.			12	14	135	38	62	63								
04.			26	31	361	44	83	85								
05.			20	24	361	44	81	84								
06.			25	30	311	42	76	77								
07.			18	21	207	42	84	86								
08.			30	36	233	56	93	97								
09.			21	25	86	45	72	79								
So 10.			21	25	94	31	78	82								
11.			21	26	336	49	98	103								
12.			20	24	254	48	81	88								
13.			25	30	274	56	118	125								
14.			33	40	174	41	80	84								
15.			24	29	179	50	106	106								
16.			28	34	151	49	103	121								
So 17.			17	21	71	30	74	80								
18.			25	30	224	51	87	89								
19.			23	27	164	47	72	74								
20.			14	17	234	44	77	81								
21.			17	20	212	51	79	82								
22.			11	13	103	46	60	68								
23.			12	14	135	42	75	81								
So 24.			14	17	60	35	64	70								
25.			19	23	139	49	70	75								
26.			22	27	116	54	92	97								
27.			31	37	264	55	85	91								
28.			26	32	218	59	94	95								
29.			28	34	230	47	86	92								
30.			17	21	82	36	75	80								
So 31.			18	21	43	30	52	60								

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				361	125		
Max.1-MW					118		
Max.3-MW					104		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		33	40	119	59		
97,5% Perz.							
MMW			26	58	45		
GLJMW		25			42		

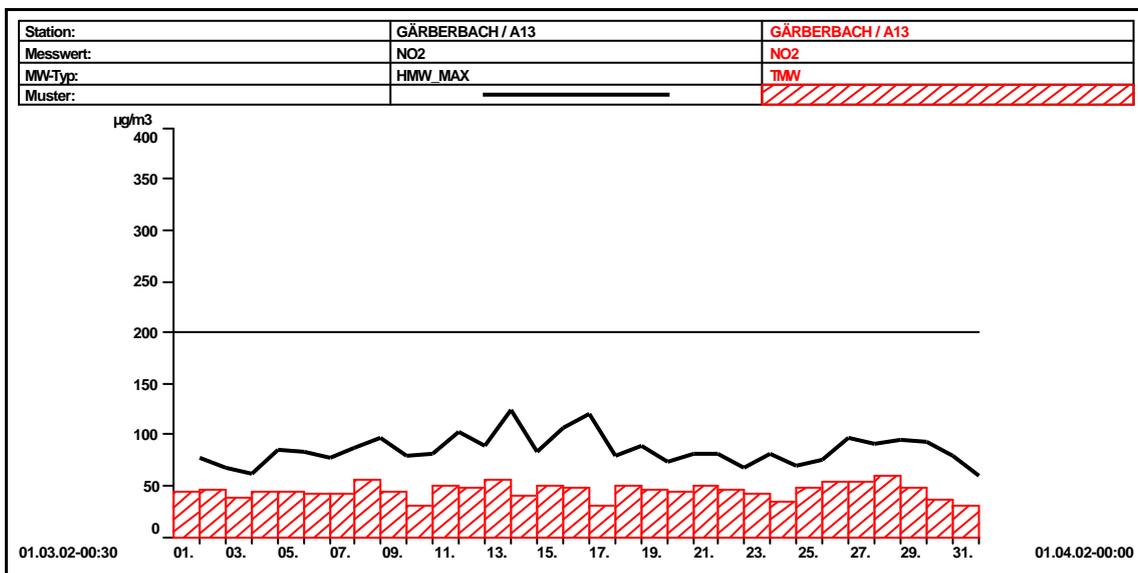
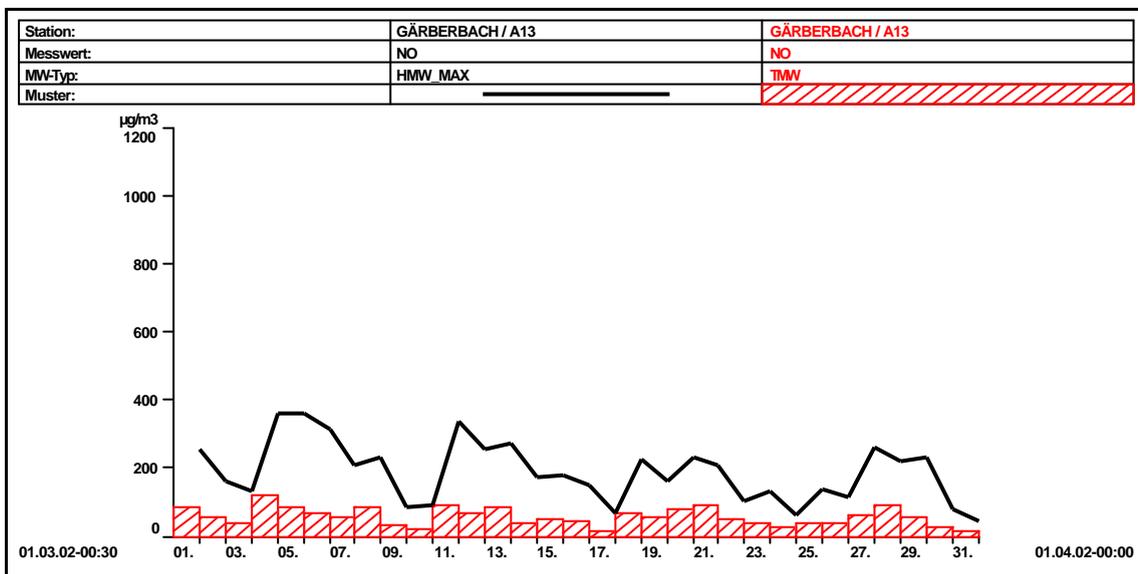
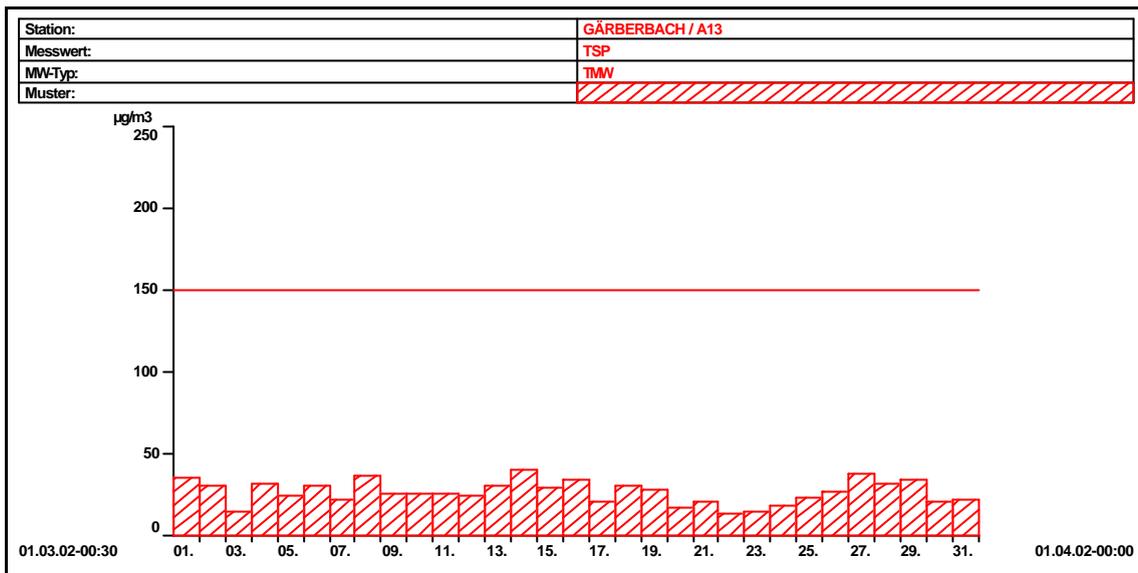
Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					26	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
	HMW			HMW		1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
01.			26	32	197	44	71	75								
02.			22	27	87	40	53	54								
So 03.			13	15	132	24	58	59								
04.			30	36	318	44	71	79								
05.			41	49	242	54	96	98								
06.			46	55	274	52	77	78								
07.			30	36	91	50	79	81								
08.			33	40	198	43	77	82								
09.			34	41	214	46	90	94								
So 10.			22	26	80	36	69	82								
11.			47	57	444	68	101	101								
12.			60	72	275	72	97	100								
13.			58	70	452	72	107	112								
14.			54	65	226	45	84	86								
15.			44	53	266	55	97	105								
16.			39	46	211	51	95	99								
So 17.			31	37	125	44	86	92								
18.			53	63	397	65	97	103								
19.			38	46	322	61	86	86								
20.			21	25	328	49	82	84								
21.			30	36	538	52	99	102								
22.			9	11	123	40	65	69								
23.			8	9	12	28	47	57								
So 24.			8	10	11	21	43	44								
25.			15	18	59	43	83	86								
26.			24	29	52	42	68	69								
27.			28	34	55	37	73	75								
28.			29	35	145	50	92	100								
29.			34	41	199	51	90	96								
30.			26	32	193	50	96	99								
So 31.			24	29	44	28	58	58								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				538	112		
Max.1-MW					107		
Max.3-MW					103		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		60	72	131	72		
97,5% Perz.							
MMW			38	53	47		
GIJMW		31			42		

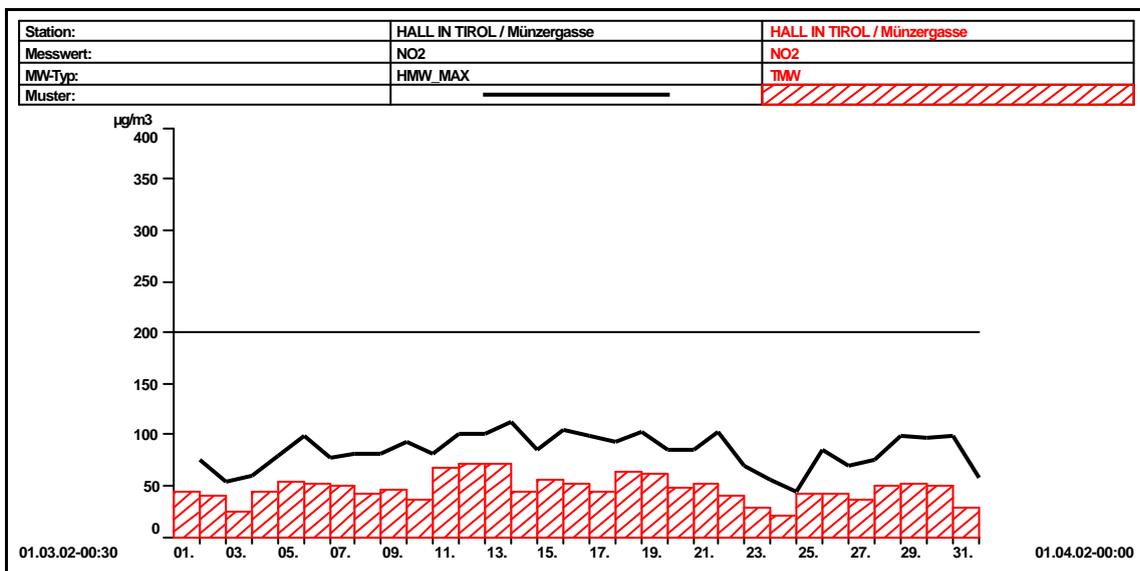
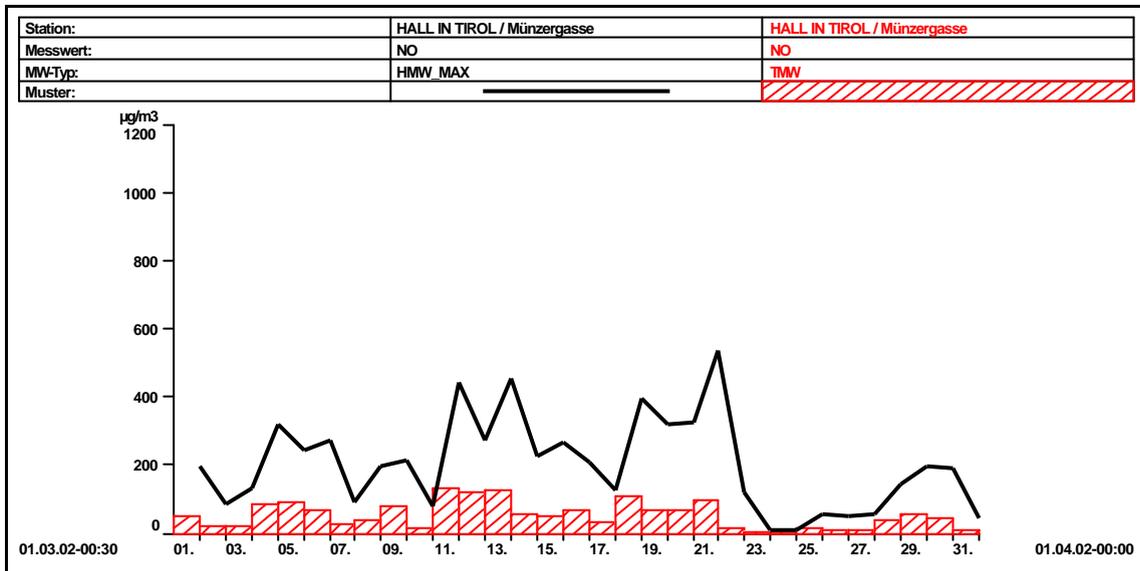
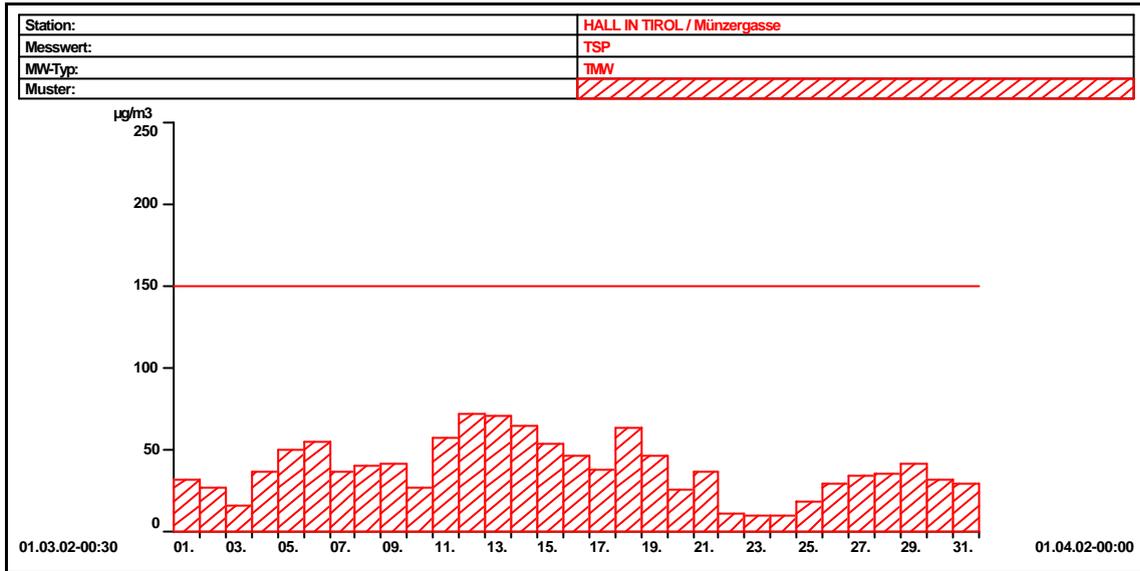
Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					24	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	4	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		4			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

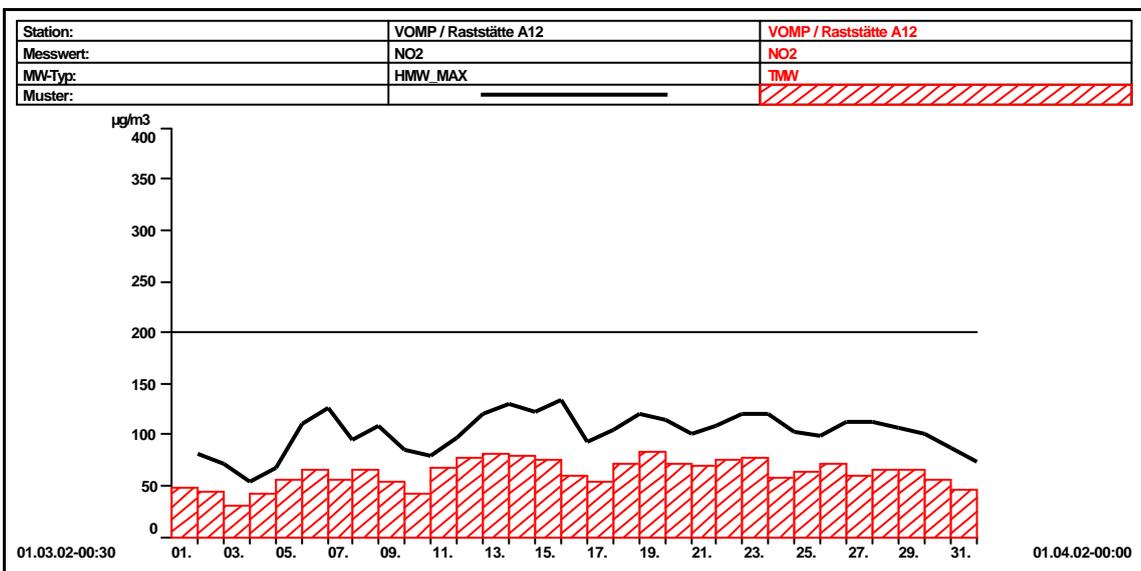
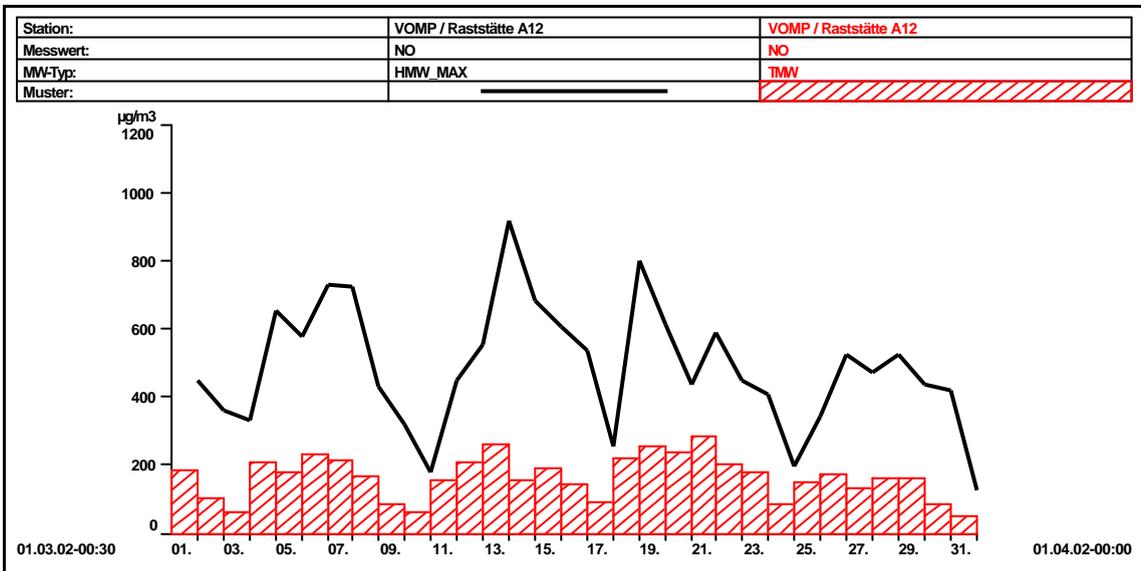
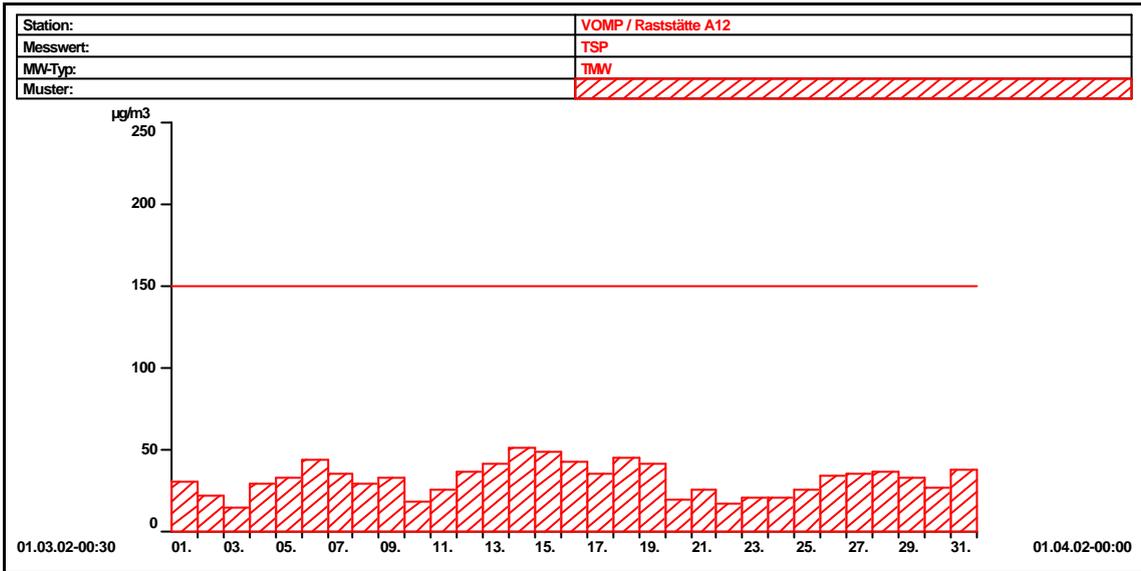


Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			25	30	449	48	78	82						0.7	0.7	0.8
02.			18	21	360	45	71	71						0.7	1.0	1.1
So 03.			12	14	330	31	51	53						0.6	0.7	0.7
04.			24	29	653	43	66	68						0.7	0.8	0.8
05.			27	32	579	55	100	111						0.7	0.8	0.8
06.			36	44	729	66	121	126						0.6	1.0	1.1
07.			30	35	723	55	89	94						0.7	1.2	1.3
08.			24	28	430	66	94	108						0.7	0.8	0.8
09.			27	32	321	54	86	86						0.7	0.8	0.8
So 10.			15	18	181	42	73	80						0.7	0.8	0.9
11.			21	25	450	68	97	98						0.7	0.8	0.8
12.			30	36	556	78	112	120						0.6	0.8	0.9
13.			34	41	919	81	121	131						0.6	1.1	1.1
14.			43	51	684	79	117	122						0.6	0.8	0.9
15.			41	49	607	76	122	134						0.8	1.0	1.1
16.			35	42	538	61	87	93						0.8	0.8	0.9
So 17.			29	35	256	54	98	104						0.8	0.9	1.0
18.			37	45	803	72	102	119						0.8	1.1	1.2
19.			35	42	615	84	106	114						0.7	1.0	1.0
20.			15	19	437	72	99	102						0.5	0.7	0.7
21.			21	25	589	69	102	109						0.6	0.8	0.9
22.			14	16	447	75	113	120						0.7	0.9	0.9
23.			17	21	410	78	113	120						0.8	1.0	1.0
So 24.			17	20	198	59	96	103						0.7	0.8	0.9
25.			21	25	345	64	91	100						0.5	0.6	0.6
26.			28	34	525	72	107	112						0.5	0.7	0.8
27.			29	35	474	59	97	112						0.5	0.6	0.7
28.			30	36	527	66	103	106						0.7	0.8	0.9
29.			27	33	439	67	89	100						0.7	0.8	1.0
30.			22	27	419	56	81	87						0.7	0.6	0.8
So 31.			31	37	126	45	68	73						0.6	0.9	1.2

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		31
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				919	134		1.3
Max.1-MW					122		1.2
Max.3-MW					115		1.1
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.8
Max.TMW		43	51	284	84		0.6
97,5% Perz.							
MMW			32	164	63		0.5
GLJMW		31			56		



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.			26	31	209	40	69	75								
02.			23	28	74	42	61	62								
So 03.			17	21	106	34	56	59								
04.			27	33	278	37	64	68								
05.			32	38	413	46	89	93								
06.			46	55	413	58	92	97								
07.			40	48	414	44	89	90								
08.			30	36	181	49	92	94								
09.			34	40	198	41	76	76								
So 10.			20	23	115	33	76	80								
11.			27	33	235	52	80	84								
12.			39	47	318	60	89	91								
13.			43	51	446	58	94	98								
14.			52	62	248	57	83	85								
15.			53	64	317	59	105	109								
16.			44	53	285	50	90	95								
So 17.			34	40	200	45	89	90								
18.			43	51	432	56	92	97								
19.			39	47	350	63	83	88								
20.			15	18	185	52	67	70								
21.			20	24	289	46	67	74								
22.			13	16	165	52	85	85								
23.			16	19	101	51	82	86								
So 24.			17	20	67	40	71	82								
25.			21	26	142	50	89	90								
26.			29	35	225	53	88	92								
27.			35	42	126	45	89	93								
28.			34	41	257	50	94	96								
29.			32	39	274	49	87	88								
30.			28	34	147	39	89	90								
So 31.			40	47	73	31	53	55								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				446	109		
Max.1-MW					105		
Max.3-MW					100		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		53	64	141	63		
97,5% Perz.							
MMW			37	67	48		
GIJMW		33			43		

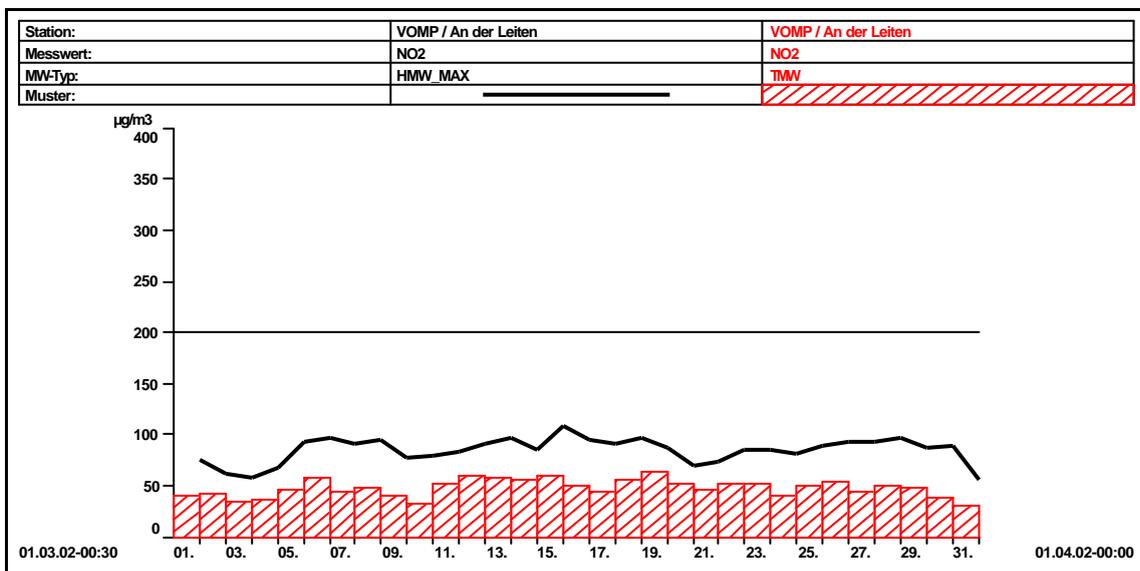
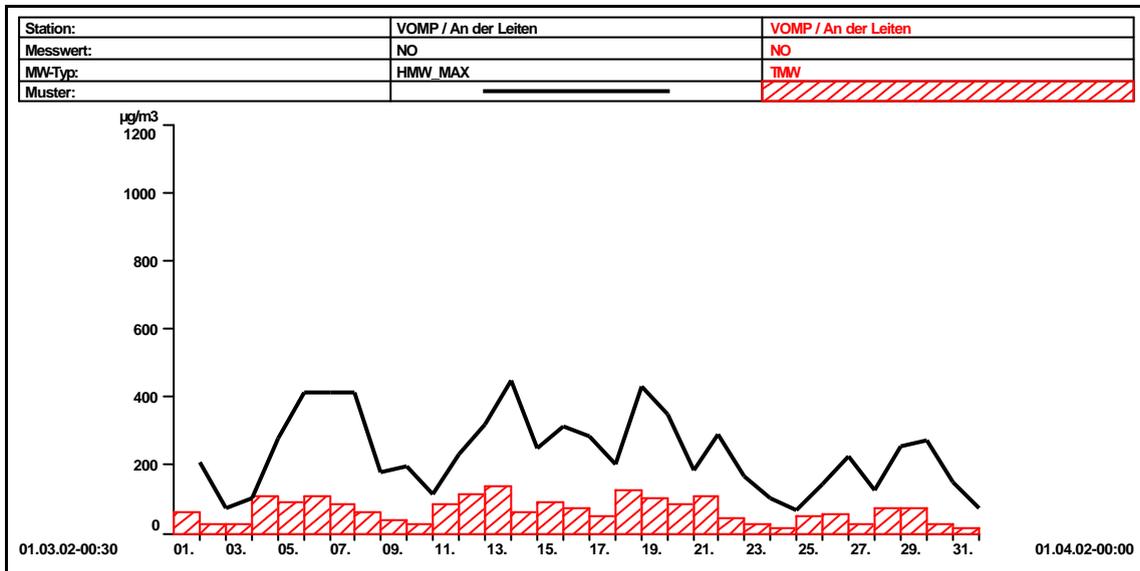
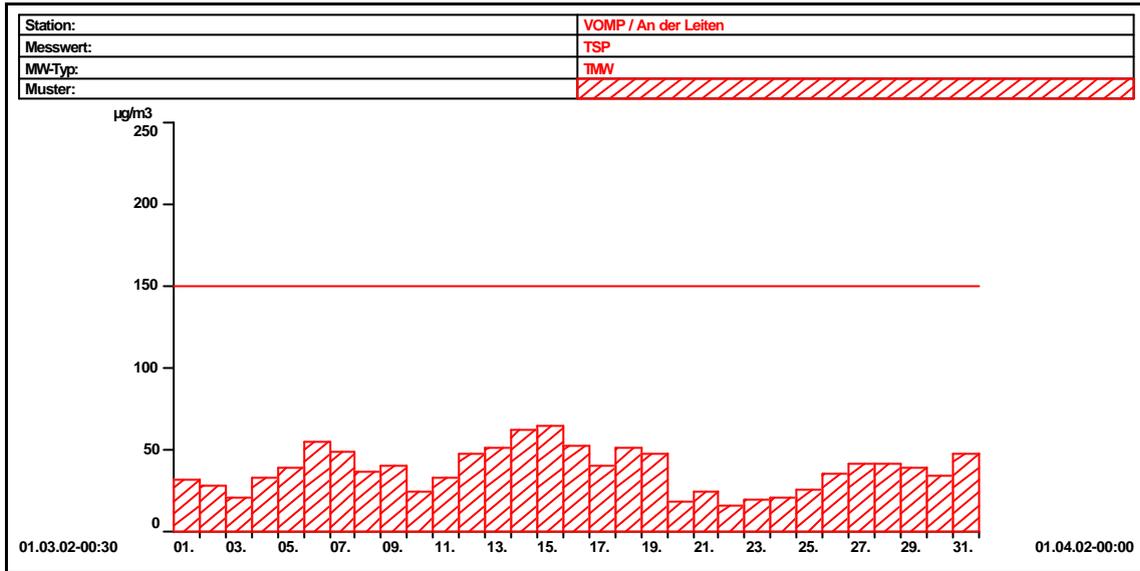
Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					26	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	2	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		2			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.																
02.																
So 03.																
04.																
05.									104	108	110	113	117			
06.										103	96	93	94			
07.																
08.																
09.																
So 10.																
11.																
12.																
13.																
14.									121	122	132	132	132			
15.									127	129	131	129	129			
16.									116	119	118	119	120			
So 17.									120	120	121	123	124			
18.									116	120	119	120	120			
19.									106	108	108	107	108			
20.									79	80	81	83	84			
21.									80	80	83	85	85			
22.									87	89	90	91	92			
23.									88	89	90	93	96			
So 24.									86	89	91	90	95			
25.									91	93	94	94	96			
26.									96	99	102	103	104			
27.									95	98	101	101	105			
28.									107	107	113	113	114			
29.									113	114	115	115	115			
30.									110	110	118	119	120			
So 31.									120	121	126	129	130			

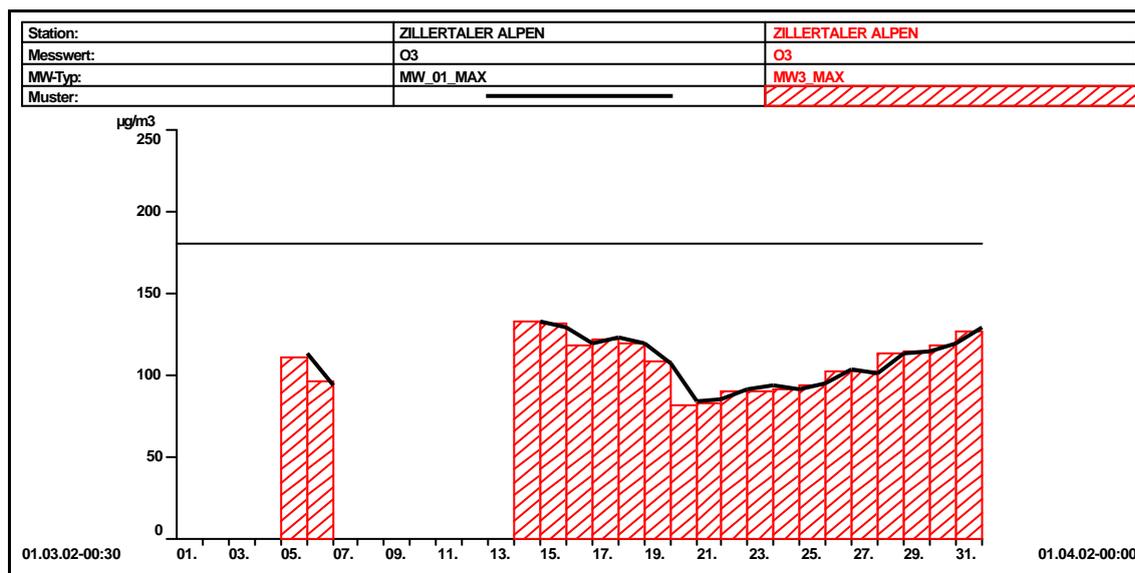
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						12	
Verfügbarkeit						50%	
Max.HMW						132	
Max.1-MW						132	
Max.3-MW						132	
IGL8-MW						127	
Max.8-MW						129	
Max.TMW						123	
97,5% Perz.							
MMW						100	
GLJMW							

Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	20	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	12	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	7	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	2	10	17	20												
02.	3	6	23	28												
So 03.	5	15	43	51												
04.	3	6	20	24												
05.	3	14	28	33												
06.	3	9	41	49												
07.	11	132	55	67												
08.	6	22	55	66												
09.	2	4	31	37												
So 10.	10	125	34	41												
11.	3	7	24	29												
12.	3	8	37	45												
13.	4	9	42	50												
14.	3	6	42	50												
15.	8	36	57	68												
16.	6	28	43	52												
So 17.	5	30	41	49												
18.	5	18	47	56												
19.	3	7	35	42												
20.	3	8	15	18												
21.	3	7	18	21												
22.	2	6	10	13												
23.	1	3	10	12												
So 24.	2	6	21	25												
25.	17	185	50	60												
26.	15	138	47	56												
27.	7	40	69	83												
28.	4	15	39	46												
29.	2	12	25	30												
30.	1	2	17	21												
So 31.	1	2	32	39												

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	185						
Max.1-MW							
Max.3-MW	64						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	17	69	83				
97,5% Perz.	22						
MMW	5		41				
GLJMW		31					

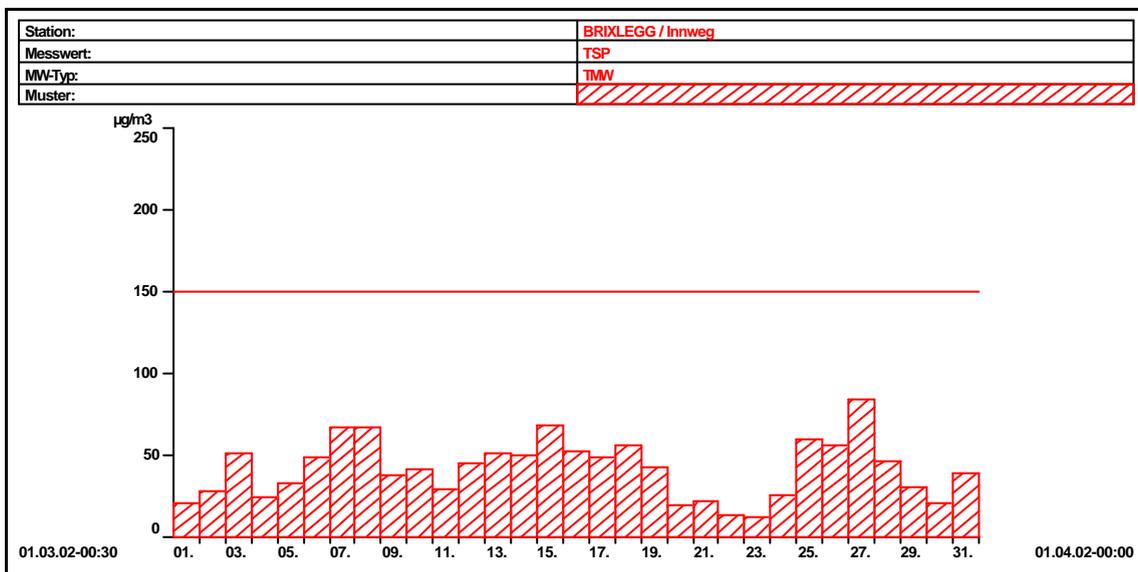
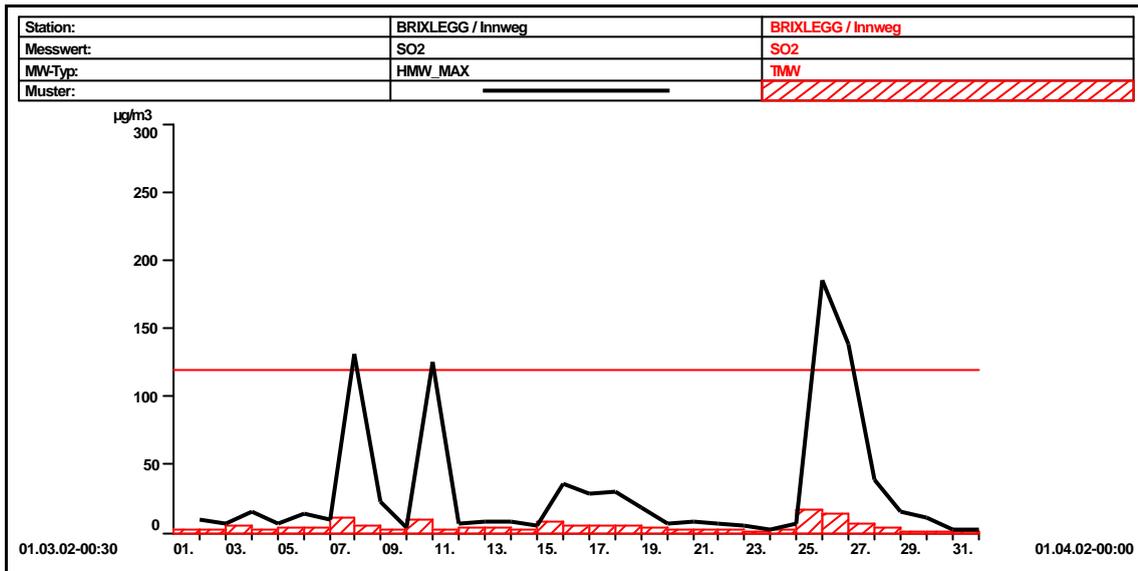
Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	1						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	4	0		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		4			----	----	
IG-L: Warnwerte	0				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.					50	21	43	48	60	61	74	74	80			
02.					39	21	47	49	42	42	48	55	58			
So 03.					8	12	33	33	55	56	57	58	62			
04.					59	28	41	48	53	58	69	72	72			
05.					62	37	57	59	47	52	69	73	77			
06.					55	38	54	58	39	47	53	87	87			
07.					161	28	48	49	84	84	89	90	90			
08.					24	16	47	53	75	84	85	85	86			
09.					78	26	52	52	92	93	102	104	105			
So 10.					7	8	29	32	91	91	98	104	104			
11.					20	33	52	55	67	71	81	86	86			
12.					55	39	64	65	64	71	79	83	86			
13.					154	42	60	71	79	84	106	108	109			
14.					89	27	53	53	96	96	111	112	112			
15.					94	34	52	55	76	96	111	103	107			
16.					63	26	44	48	91	92	100	102	105			
So 17.					17	21	39	42	90	89	101	105	106			
18.					139	35	50	53	85	84	99	100	103			
19.					139	33	47	51	51	53	58	65	78			
20.					110	31	57	57	46	61	73	74	74			
21.					121	25	35	42	38	41	53	58	62			
22.					21	19	48	54	67	67	71	74	76			
23.					15	9	17	22	78	78	80	82	85			
So 24.					17	8	22	28	72	72	77	78	78			
25.					59	21	55	59	74	74	83	85	87			
26.					71	32	51	59	63	68	81	83	85			
27.					52	24	48	48	78	83	88	89	91			
28.					99	26	50	55	78	80	85	87	88			
29.					26	26	45	54	84	86	96	99	100			
30.					14	20	32	34	96	97	104	107	112			
So 31.					54	14	34	36	115	117	124	125	126			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				161	71	126	
Max.1-MW					64	125	
Max.3-MW					61	124	
IGL8-MW						115	
Max.8-MW						117	
Max.TMW				23	42	78	
97,5% Perz.							
MMW				10	25	48	
GIJMW					24		

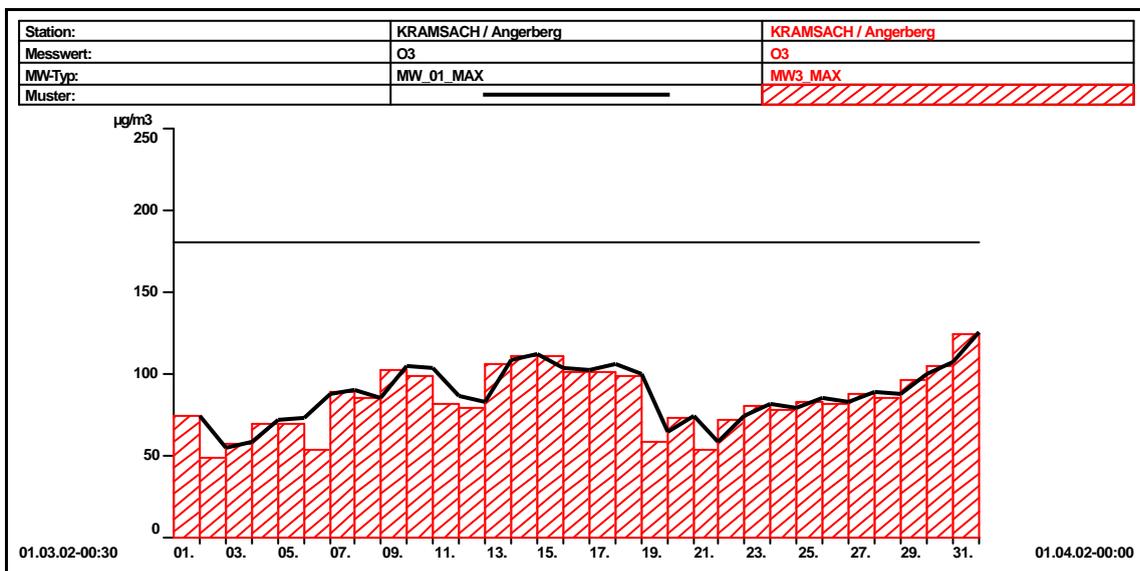
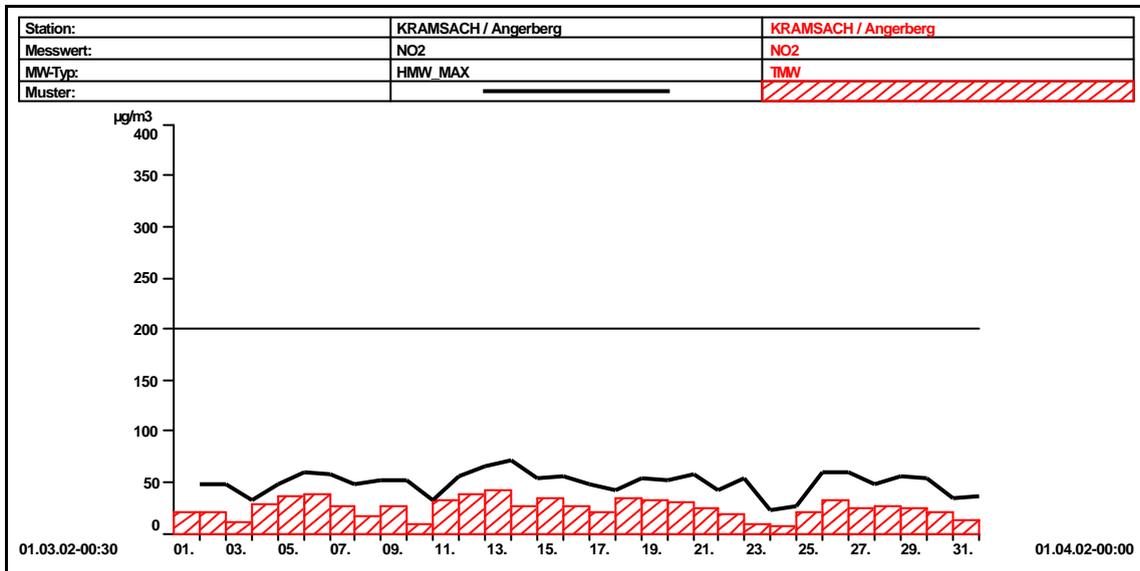
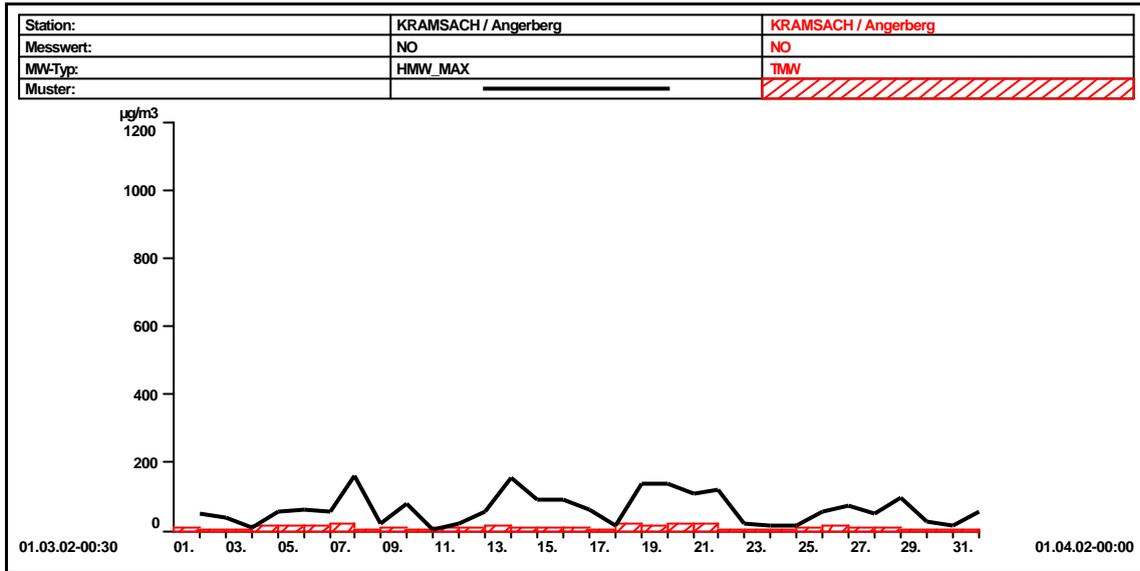
Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					1	24	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	1	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	1	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m ³		Staub	Staub	µg/m ³	µg/m ³			µg/m ³					mg/m ³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			16	19	68	31	51	51								
02.			19	23	32	38	60	61								
So 03.			15	18	71	24	45	49								
04.			26	32	88	31	50	56								
05.			35	42	148	41	64	69								
06.			51	61	172	48	62	63								
07.			44	52	250	32	54	57								
08.			26	31	75	29	52	54								
09.			32	39	128	33	51	52								
So 10.			19	22	28	21	51	53								
11.			36	44	162	42	69	71								
12.			38	45	216	43	69	71								
13.			41	49	210	45	63	73								
14.			58	69	202	42	67	67								
15.			71	85	188	45	61	65								
16.			44	53	84	33	52	55								
So 17.			37	45	37	32	50	53								
18.			38	46	200	41	59	61								
19.			28	34	133	48	69	77								
20.			14	17	66	37	65	65								
21.			21	25	188	39	64	66								
22.			8	10	19	33	52	56								
23.			11	13	16	26	48	54								
So 24.			9	11	10	17	44	54								
25.			18	21	46	37	70	70								
26.			29	34	38	39	59	69								
27.			34	41	44	37	54	62								
28.			27	33	36	38	59	60								
29.			23	27	65	38	64	69								
30.			18	22	56	30	51	53								
So 31.			33	40	21	24	43	44								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m ³	mg/m ³					
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				250	77		
Max.1-MW					70		
Max.3-MW					65		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		71	85	52	48		
97,5% Perz.							
MMW			35	20	35		
GLJMW		29			21		

Zeitraum: MÄRZ 2002

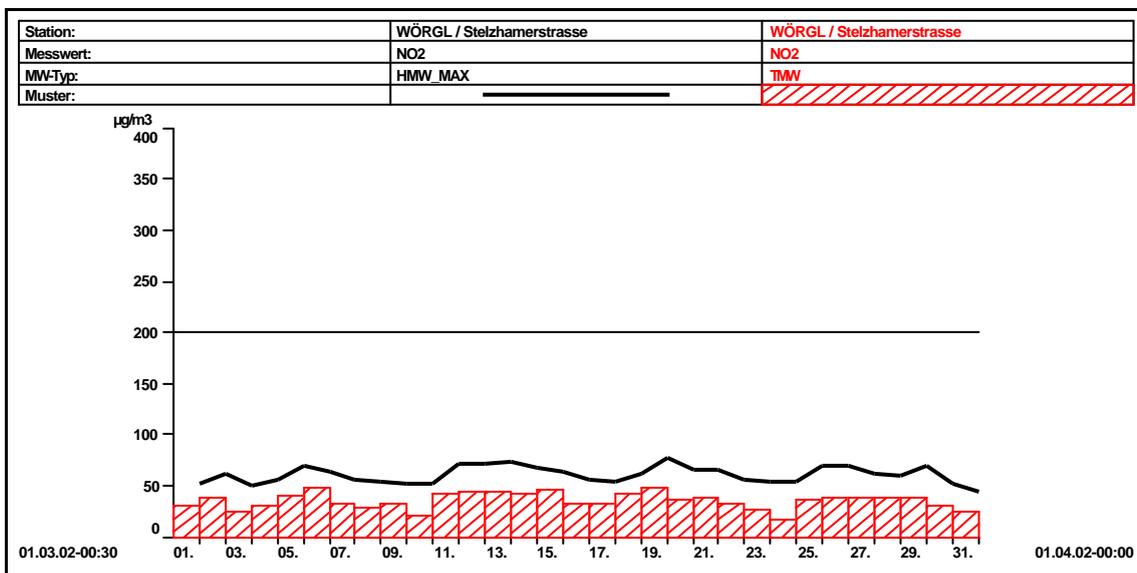
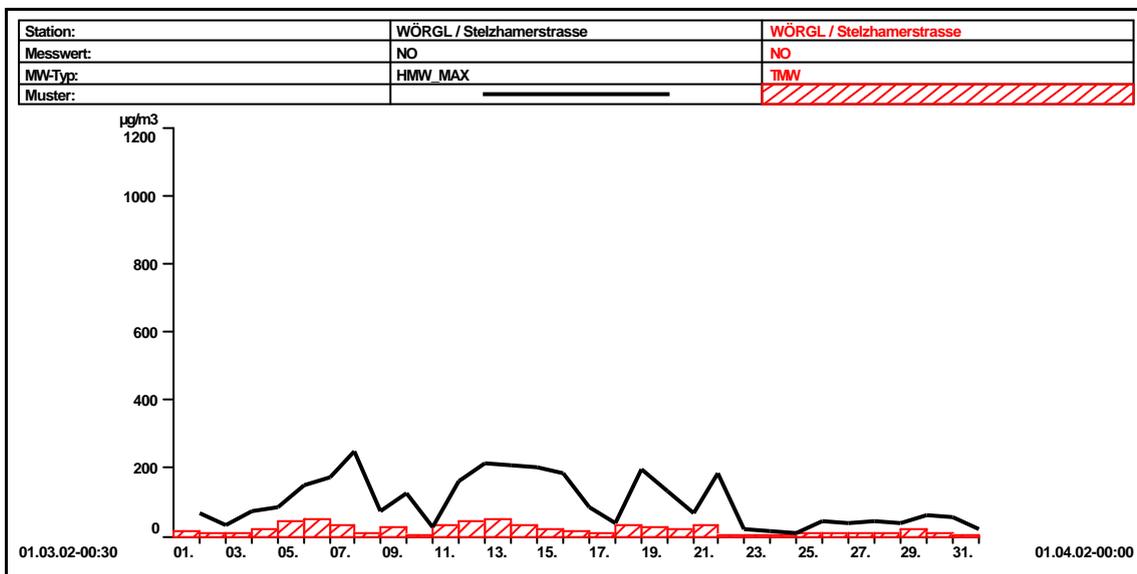
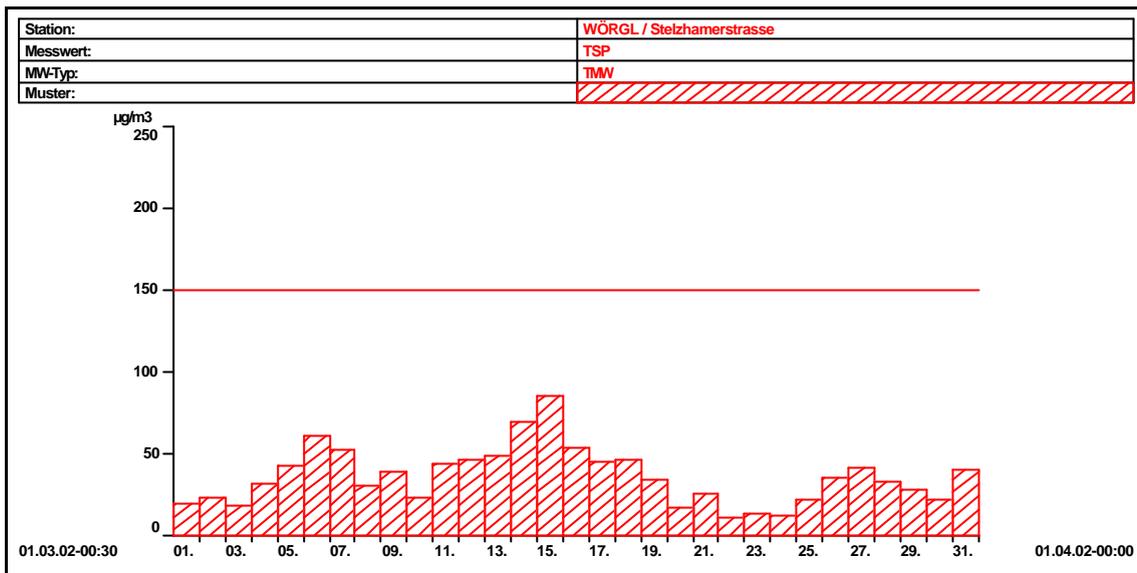
Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					9	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	3	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		3			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.	5	8	18	21	87	33	53	58								
02.	3	4	18	22	31	30	48	49								
So 03.	2	4	13	15	22	19	29	35								
04.	4	6	18	22	55	33	47	50								
05.	5	9	27	33	77	43	55	58								
06.	6	10	60	71	105	47	57	59								
07.	5	10	81	97	195	31	48	53								
08.	3	5	45	53	37	24	48	57								
09.	3	6	29	34	40	31	58	58								
So 10.	3	5	19	23	23	22	48	51								
11.	4	8	47	57	103	41	63	78								
12.	5	12			185	55	108	115								
13.	4	9	45	54	164	46	75	85								
14.	5	12	50	60	141	49	73	81								
15.	5	8	76	91	189	41	57	73								
16.	3	5	51	62	60	36	51	54								
So 17.	3	6	30	36	16	30	50	54								
18.	4	7	37	44	215	46	71	75								
19.	3	6	28	34	142	45	64	71								
20.	2	5	9	11	133	36	60	61								
21.	3	5	16	19	138	42	58	65								
22.	2	3	8	10	52	33	60	61								
23.	1	2	11	13	30	15	33	37								
So 24.	1	2	10	12	26	14	44	47								
25.	1	2	14	16	28	17	32	40								
26.	2	3	21	26	38	20	31	37								
27.	3	9	34	41	226	32	56	63								
28.	3	5	27	32	51	34	51	55								
29.	3	6	20	24	143	35	56	56								
30.	3	5	20	24	55	28	43	45								
So 31.	3	5	27	33	21	19	29	31								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	30	30	31	31		
Verfügbarkeit	98%	99%	99%	98%	98%		
Max.HMW	12			226	115		
Max.1-MW					108		
Max.3-MW	9				89		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	6	81	97	45	55		
97,5% Perz.	8						
MMW	3		37	20	33		
GIJMW		26			35		

Zeitraum: MÄRZ 2002

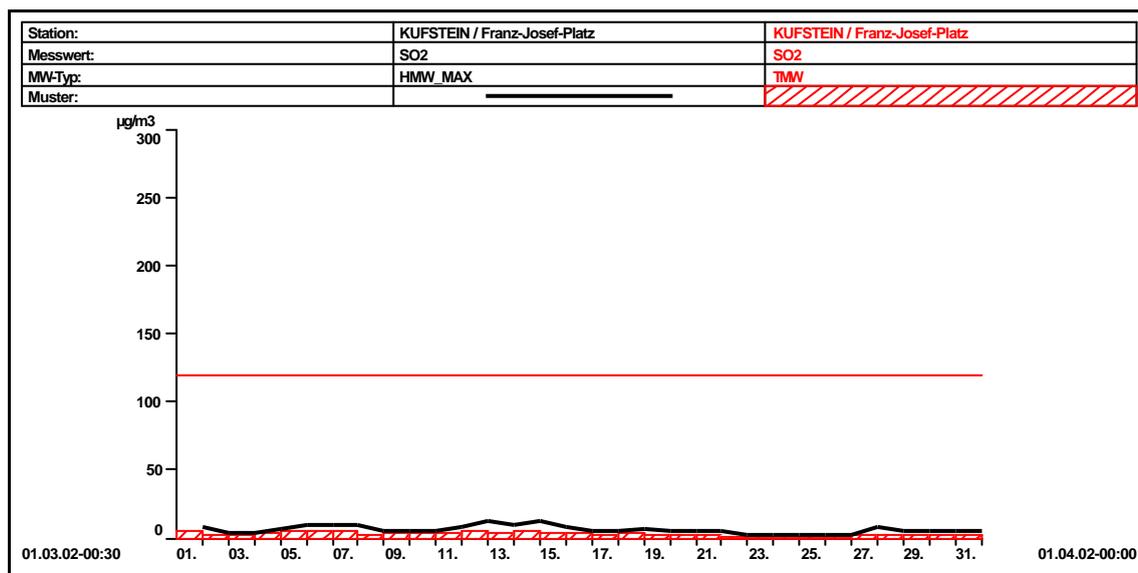
Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

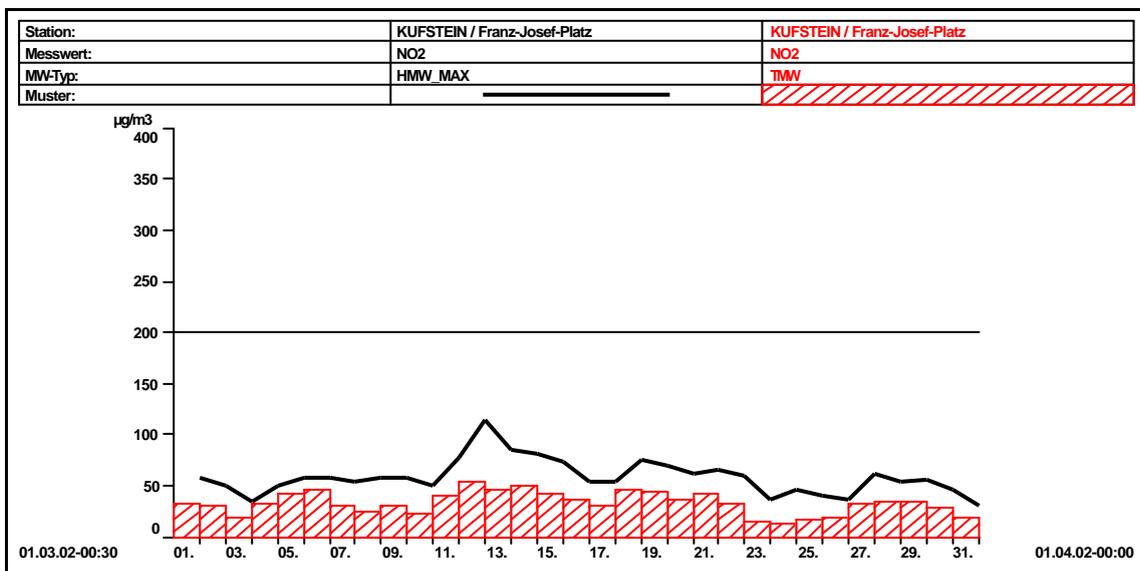
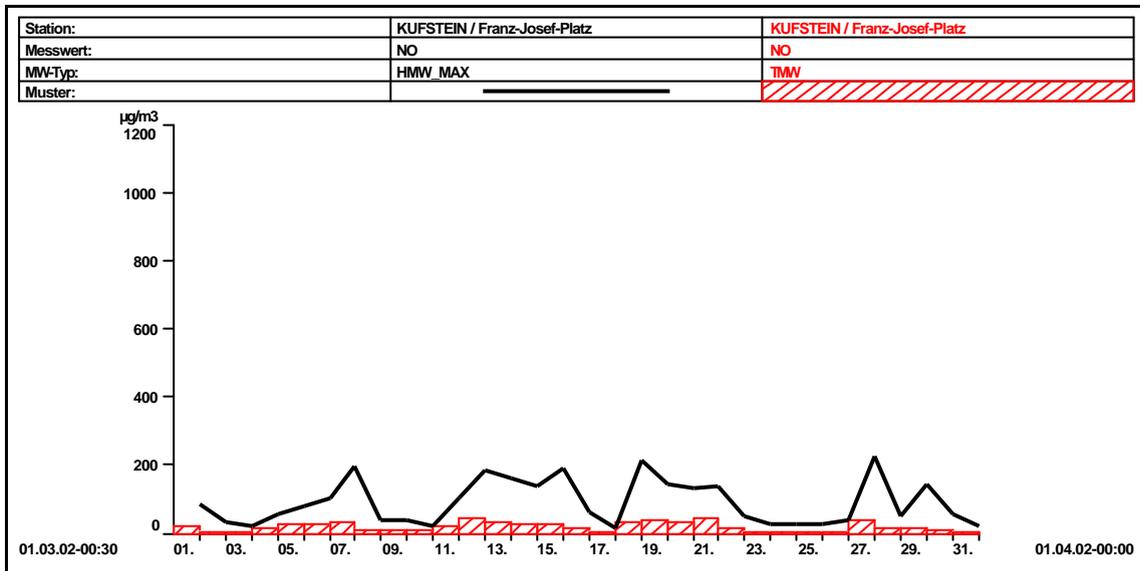
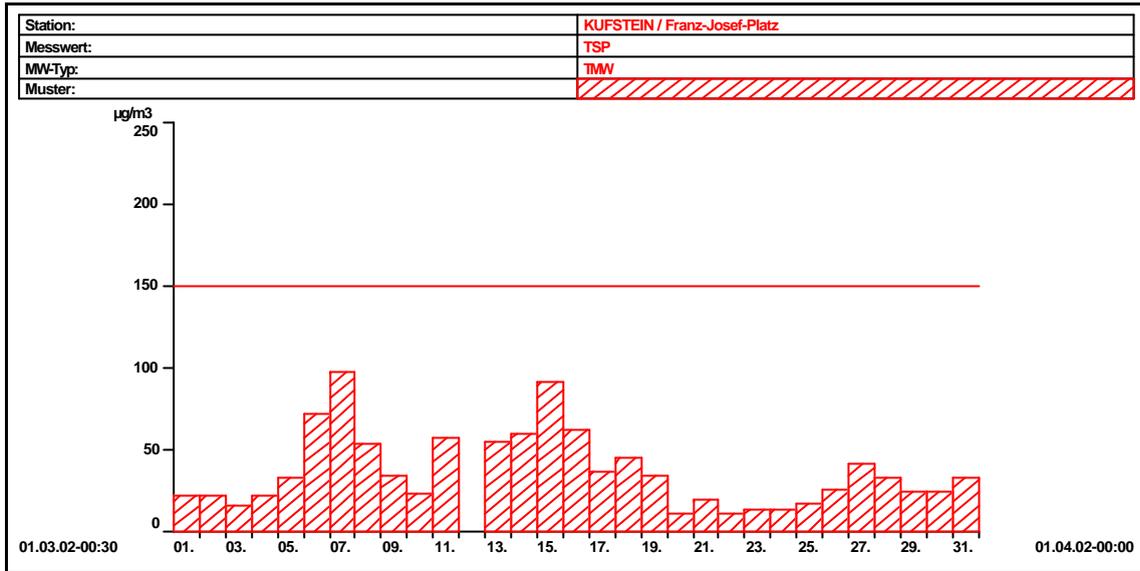
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					10	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	4	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		4			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									52	54	73	78	85			
02.									34	36	53	57	59			
So 03.									58	60	63	64	68			
04.									51	57	63	65	66			
05.									40	43	54	54	57			
06.									30	32	48	56	58			
07.									78	79	81	82	85			
08.									71	78	79	84	84			
09.									92	92	105	108	109			
So 10.									83	84	91	93	100			
11.									63	69	75	76	81			
12.									63	71	82	82	86			
13.									84	87	95	102	106			
14.									85	95	109	109	112			
15.									52	57	69	71	77			
16.									86	87	99	103	104			
So 17.									71	73	79	83	88			
18.									87	88	103	108	109			
19.									60	59	74	91	93			
20.									61	73	85	92	92			
21.																
22.																
23.																
So 24.																
25.																
26.																
27.									72	76	83	85	86			
28.									68	71	80	87	88			
29.									77	83	93	94	95			
30.									99	100	106	108	111			
So 31.									112	117	128	128	133			

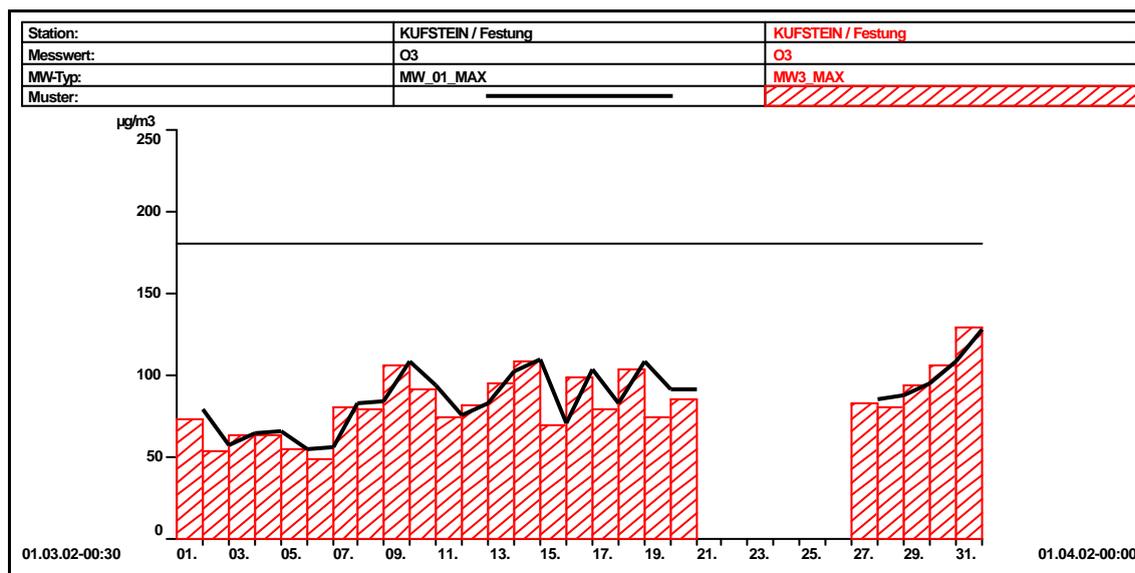
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						23	
Verfügbarkeit						76%	
Max.HMW						133	
Max.1-MW						128	
Max.3-MW						128	
IGL8-MW						112	
Max.8-MW						117	
Max.TMW						67	
97,5% Perz.							
MMW						41	
GLJMW							

Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	17	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	1	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	1	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: MÄRZ 2002

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	max	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
01.	5	10	12	14	174	28	54	66						0.8	1.5	1.8
02.	7	11	26	31	184	31	43	49						1.6	2.2	2.8
So 03.	5	8	10	12	76	22	42	46						1.4	1.4	1.4
04.	6	10	25	30	145	28	48	53						1.1	1.6	1.6
05.	6	10	32	38	137	36	63	77						0.9	1.5	1.9
06.	8	12	30	35	217	41	74	75						1.4	2.1	2.2
07.	7	12	33	40	245	34	56	62						1.1	2.3	2.5
08.	7	13	28	34	131	45	73	75						1.0	1.4	1.6
09.	6	9	27	32	104	35	49	55						0.8	1.1	1.3
So 10.	5	9	16	20	69	26	56	59						0.8	0.9	0.9
11.	7	15	26	31	213	46	68	85						0.9	1.3	1.7
12.	7	17	27	33	203	42	67	75						1.0	1.7	1.7
13.	7	10	27	32	152	41	73	81						0.8	1.1	1.2
14.	8	13	41	49	209	47	72	85						1.0	1.4	1.9
15.	6	9	41	49	108	40	70	71						0.8	1.1	1.3
16.	5	10	30	36	75	34	69	73						0.8	1.4	1.6
So 17.	5	8	22	26	53	25	49	54						0.7	1.0	1.0
18.	6	10	35	42	126	38	65	67						0.8	1.3	1.5
19.	7	14	33	40	199	37	70	77						1.1	1.8	2.0
20.	5	8	13	15	116	25	47	51						0.7	0.9	1.1
21.	6	15	20	24	286	32	66	77						1.0	2.0	2.5
22.	4	6	12	14	104	28	64	67						0.8	1.2	1.2
23.	3	5	10	12	65	19	34	35						0.7	0.8	0.9
So 24.	3	4	7	8	28	11	20	21						0.6	0.6	0.7
25.	7	14	18	21	108	39	77	84						0.8	1.3	1.5
26.	6	15	22	26	143	41	76	83						0.9	1.2	1.3
27.	4	13	23	27	172	37	68	75						0.8	1.5	1.7
28.	5	16	26	31	138	45	74	82						0.8	1.3	1.4
29.	5	14	23	27	103	41	67	76						0.9	1.1	1.2
30.	4	7	15	19	71	28	44	61						0.7	0.9	1.2
So 31.	4	8	17	20	57	25	57	62						0.7	1.2	1.3

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		31
Verfügbarkeit	98%	99%	99%	98%	98%		99%
Max.HMW	17			286	85		2.8
Max.1-MW					77		2.3
Max.3-MW	13				73		1.8
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.6
Max.TMW	8	41	49	80	47		1.2
97,5% Perz.	11						
MMW	6		28	41	34		0.7
GLJMW		36			36		

Zeitraum: MÄRZ 2002

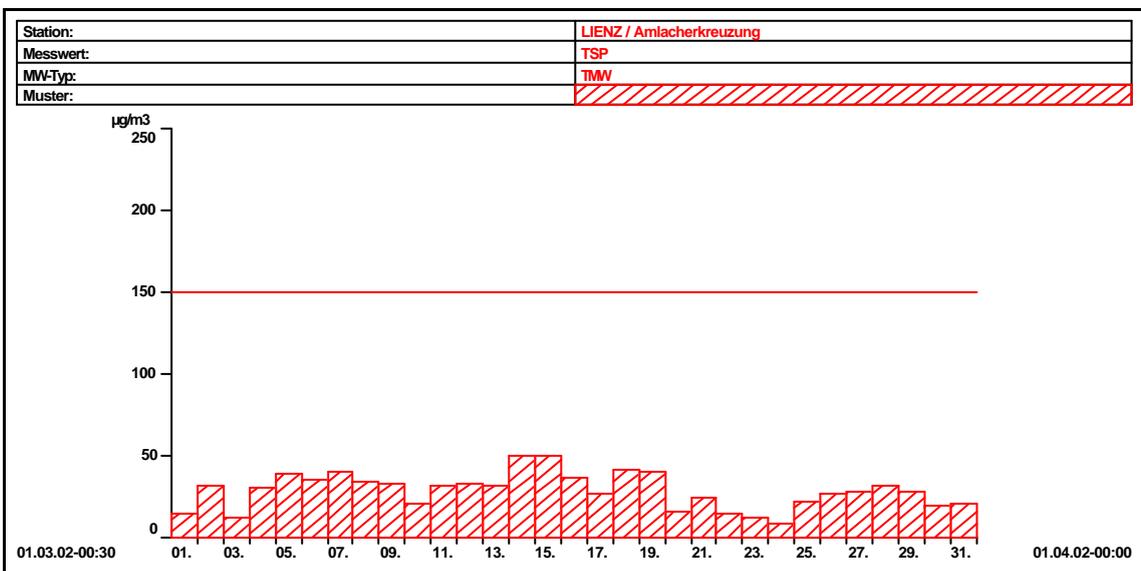
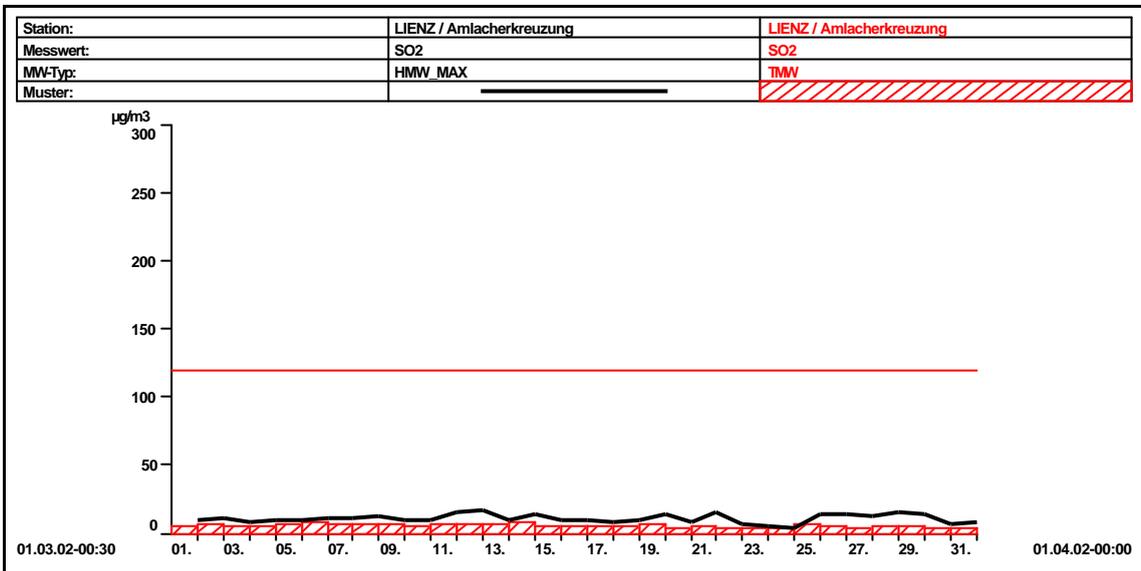
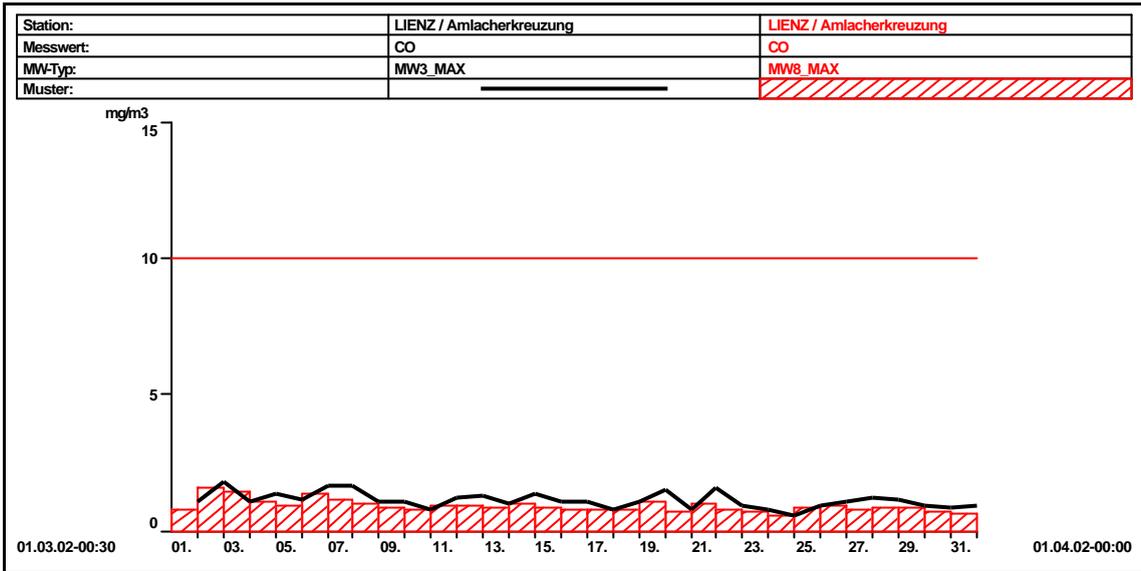
Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

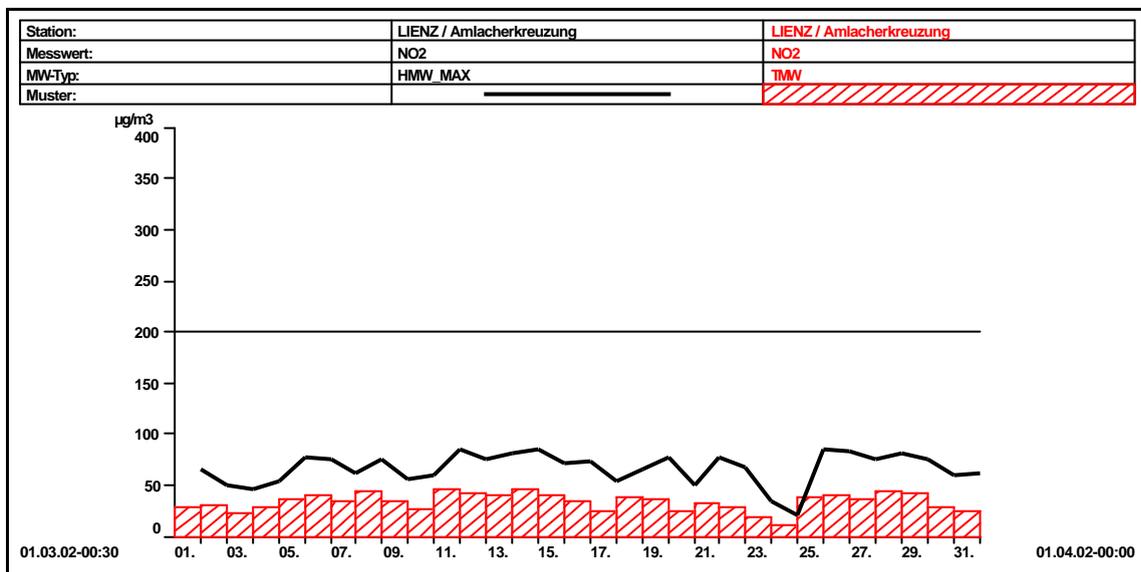
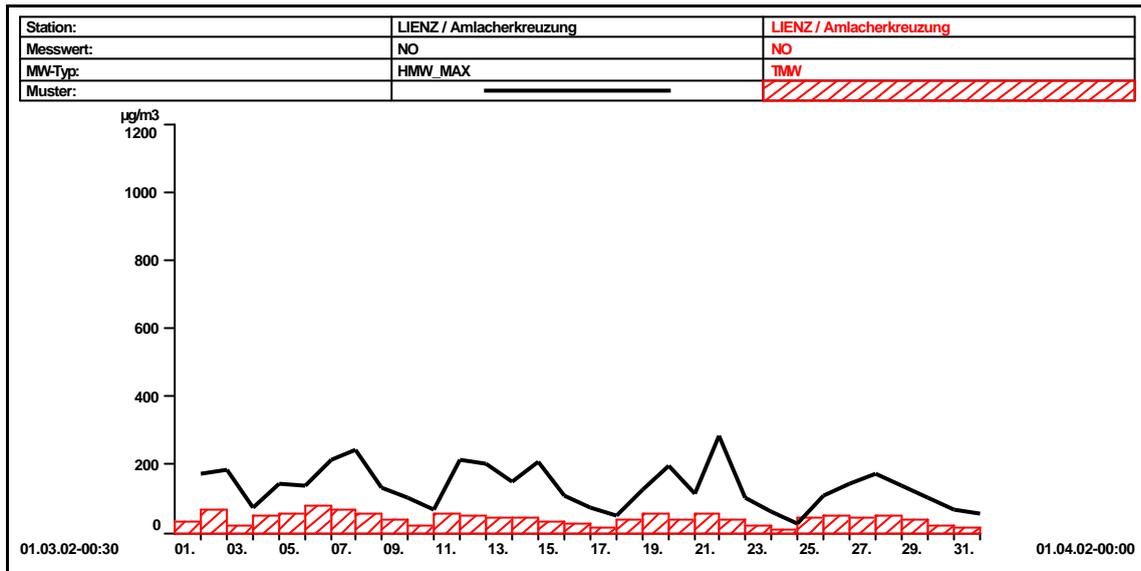
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 taub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					10	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									52	65	57	58	60			
02.									9	31	27	22	24			
So 03.									47	49	58	60	66			
04.									63	69	78	80	81			
05.									80	83	98	102	102			
06.									34	42	41	45	47			
07.																
08.																
09.																
So 10.																
11.																
12.																
13.																
14.									114	124	126	126	128			
15.									101	110	113	114	114			
16.									88	97	107	107	108			
So 17.									95	100	106	107	107			
18.									101	101	111	111	114			
19.									74	75	82	83	86			
20.									83	85	90	91	92			
21.									73	78	81	85	86			
22.									79	79	82	82	84			
23.									86	90	93	94	96			
So 24.									84	84	85	85	87			
25.									95	99	103	103	104			
26.									94	103	111	113	113			
27.																
28.																
29.																
30.																
So 31.																

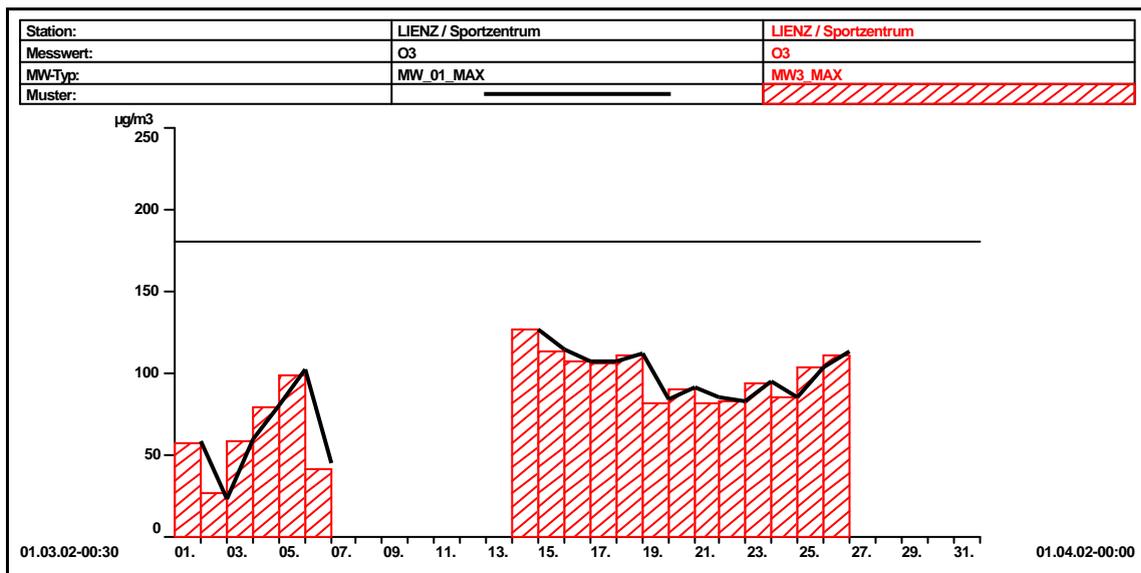
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						16	
Verfügbarkeit						56%	
Max.HMW						128	
Max.1-MW						126	
Max.3-MW						126	
IGL8-MW						114	
Max.8-MW						124	
Max.TMW						84	
97,5% Perz.							
MMW						56	
GLJMW							

Zeitraum: MÄRZ 2002
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	16	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	4	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	1	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Beurteilungsunterlagen:**A. Inländische Grenzwerte**

I. Tiroler Luftreinhalteverordnung: (Verordnung der Landesregierung vom 20. Dezember 1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe, LGBl.Nr. 5/78 in der Fassung der Novelle vom 1. Dezember 1987, LGBl.Nr. 68/87).

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in der Zone I (§ 2 Abs.1):		in der Zone II (§ 2 Abs.2):
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Staub in mg/m ³		
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO ₂ /m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes

Da Stickoxide hauptsächlich von Kraftfahrzeugen und Anlagen der Industrie emittiert werden, wurde in der Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten auf die Nennung von NO₂-Grenzwerten verzichtet, da weder der Verkehr noch die Industrieanlagen durch landesgesetzliche Regelungen erfaßt werden können.

II. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl.Nr. 199/84)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO ₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³

III. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Vorwarnung:	0,200 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 1	0,300 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 2	0,400 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)

IV. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO ₂ /m ³ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m ³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m ³	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m ³	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO₂-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.	

V. Empfehlung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					
*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode								

VI. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 62/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 ^{*)}			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 ^{**)}
Schwebstaub				150	
PM ₁₀				50 ^{***)}	40
Warnwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
Ozon			110 ^{****)}		
<p>^{*)} Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. ^{**)} Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ^{***)} Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“ ^{****)} Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.</p>					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m^3
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m^3

II. EU-Richtlinie / Ozoninformationsstufe: (EU-RL 92/72/EWG)

Grenzwert für Ozon (O ₃)	
Einstundenmittelwert (nichtgleitend):	0,180 mg/m^3

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

IG-L Grenz- Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.03.02-00:30 - 01.04.02-00:00
Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
HALL IN TIROL / Münzergasse	12.03.2002	60
HALL IN TIROL / Münzergasse	13.03.2002	58
HALL IN TIROL / Münzergasse	14.03.2002	54
HALL IN TIROL / Münzergasse	18.03.2002	53
Anzahl: 4		
IMST / Imsterau	06.03.2002	54
IMST / Imsterau	14.03.2002	60
Anzahl: 2		
BRIXLEGG / Innweg	07.03.2002	55
BRIXLEGG / Innweg	08.03.2002	55
BRIXLEGG / Innweg	15.03.2002	57
BRIXLEGG / Innweg	27.03.2002	69
Anzahl: 4		
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	06.03.2002	51
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	14.03.2002	58
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	15.03.2002	71
Anzahl: 3		
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	06.03.2002	60
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	07.03.2002	81
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	15.03.2002	76
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	16.03.2002	51
Anzahl: 4		
VOMP / An der Leiten	14.03.2002	52
VOMP / An der Leiten	15.03.2002	53
Anzahl: 2		

SCHWEBESTAUB

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.03.02-00:30 - 01.04.02-00:00
Tagesmittelwert>150µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.03.02-00:30 - 01.04.02-00:00
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.03.02-00:30 - 01.04.02-00:00
Dreistundenmittelwert > 400 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]
------------	-------	--------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.03.02-00:30 - 01.04.02-00:00
Tagesmittelwert > 80 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]
------------	-------	--------------------------

VOMP / Raststätte A12	13.03.2002	81
VOMP / Raststätte A12	19.03.2002	84

Anzahl: 2

OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.03.02-00:30 - 01.04.02-00:00
Achtstundenmittelwert > 110 µg/m³

MESSSTELLE	Datum/Endzeit	WERT[µg/m ³]
------------	---------------	--------------------------

INNSBRUCK / Andechsstrasse	14.03.2002-20:00	121
INNSBRUCK / Andechsstrasse	14.03.2002-24:00	123

Anzahl: 2

INNSBRUCK / Sadrach	17.03.2002-20:00	112
INNSBRUCK / Sadrach	31.03.2002-20:00	117

Anzahl: 2

NORDKETTE	04.03.2002-16:00	113
NORDKETTE	04.03.2002-20:00	115
NORDKETTE	04.03.2002-24:00	113
NORDKETTE	05.03.2002-08:00	111
NORDKETTE	05.03.2002-16:00	122
NORDKETTE	05.03.2002-20:00	121
NORDKETTE	05.03.2002-24:00	115
NORDKETTE	09.03.2002-20:00	112
NORDKETTE	12.03.2002-24:00	118
NORDKETTE	13.03.2002-08:00	118
NORDKETTE	13.03.2002-20:00	113
NORDKETTE	13.03.2002-24:00	121
NORDKETTE	14.03.2002-08:00	126
NORDKETTE	14.03.2002-16:00	126
NORDKETTE	14.03.2002-20:00	126
NORDKETTE	14.03.2002-24:00	127
NORDKETTE	15.03.2002-08:00	121
NORDKETTE	15.03.2002-16:00	117
NORDKETTE	15.03.2002-20:00	113
NORDKETTE	15.03.2002-24:00	112
NORDKETTE	16.03.2002-20:00	112
NORDKETTE	16.03.2002-24:00	113
NORDKETTE	17.03.2002-08:00	113
NORDKETTE	17.03.2002-16:00	112
NORDKETTE	17.03.2002-20:00	112
NORDKETTE	17.03.2002-24:00	113
NORDKETTE	18.03.2002-08:00	112

NORDKETTE	28.03.2002-08:00	113
NORDKETTE	29.03.2002-08:00	111
NORDKETTE	29.03.2002-16:00	112
NORDKETTE	29.03.2002-20:00	114
NORDKETTE	29.03.2002-24:00	118
NORDKETTE	30.03.2002-08:00	116
NORDKETTE	30.03.2002-20:00	112
NORDKETTE	30.03.2002-24:00	115
NORDKETTE	31.03.2002-08:00	121
NORDKETTE	31.03.2002-16:00	118
NORDKETTE	31.03.2002-20:00	120
NORDKETTE	31.03.2002-24:00	123

Anzahl: 39

KARWENDEL West	05.03.2002-16:00	112
KARWENDEL West	05.03.2002-20:00	114
KARWENDEL West	05.03.2002-24:00	114
KARWENDEL West	09.03.2002-20:00	112
KARWENDEL West	09.03.2002-24:00	111
KARWENDEL West	12.03.2002-24:00	111
KARWENDEL West	13.03.2002-08:00	111
KARWENDEL West	13.03.2002-16:00	116
KARWENDEL West	13.03.2002-20:00	118
KARWENDEL West	13.03.2002-24:00	117
KARWENDEL West	14.03.2002-08:00	118
KARWENDEL West	14.03.2002-16:00	124
KARWENDEL West	29.03.2002-20:00	113
KARWENDEL West	30.03.2002-16:00	111
KARWENDEL West	30.03.2002-20:00	119
KARWENDEL West	30.03.2002-24:00	123
KARWENDEL West	31.03.2002-08:00	112
KARWENDEL West	31.03.2002-16:00	122
KARWENDEL West	31.03.2002-20:00	125
KARWENDEL West	31.03.2002-24:00	123

Anzahl: 20

KRAMSACH / Angerberg	31.03.2002-20:00	115
----------------------	------------------	-----

Anzahl: 1

KUFSTEIN / Festung	31.03.2002-20:00	112
--------------------	------------------	-----

Anzahl: 1

ZILLERTALER ALPEN	14.03.2002-24:00	121
ZILLERTALER ALPEN	15.03.2002-08:00	127
ZILLERTALER ALPEN	15.03.2002-16:00	123
ZILLERTALER ALPEN	15.03.2002-20:00	121
ZILLERTALER ALPEN	15.03.2002-24:00	119
ZILLERTALER ALPEN	16.03.2002-08:00	114
ZILLERTALER ALPEN	16.03.2002-16:00	116
ZILLERTALER ALPEN	16.03.2002-20:00	116
ZILLERTALER ALPEN	16.03.2002-24:00	116
ZILLERTALER ALPEN	17.03.2002-08:00	118
ZILLERTALER ALPEN	17.03.2002-16:00	116
ZILLERTALER ALPEN	17.03.2002-20:00	120
ZILLERTALER ALPEN	17.03.2002-24:00	120
ZILLERTALER ALPEN	18.03.2002-08:00	116
ZILLERTALER ALPEN	29.03.2002-08:00	113
ZILLERTALER ALPEN	31.03.2002-08:00	112
ZILLERTALER ALPEN	31.03.2002-20:00	120
ZILLERTALER ALPEN	31.03.2002-24:00	120

Anzahl: 18

LIENZ / Sportzentrum	14.03.2002-20:00	114
----------------------	------------------	-----

Anzahl: 1

SCHWEFELDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.03.02-00:30 - 01.04.02-00:00
Halbstundenmittelwert > 200 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

SCHWEFELDIOXID

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.03.02-00:30 - 01.04.02-00:00
Dreistundenmittelwert > 500 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

KOHLLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.03.02-00:30 - 01.04.02-00:00
Tagesmittelwert > 10 mg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Berichtigung:

In den gedruckten exemplaren des Monatsbericht Dezember 2001 ist in der Stationsübersicht die Grafik für Stickstoffdioxid durch die folgende Grafik zu ersetzen.

